

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



### Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

### Nutzungsrichtlinien

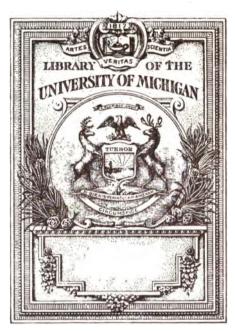
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + Beibehaltung von Google-Markenelementen Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

# Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter http://books.google.com/durchsuchen.



### PRESENTED BY MRS. GUY L. KIEFER November, 1931 IN MEMORY OF DR. HERMANN KIEFER, REGENT 1889-1902

AND

Guy L. Kiefer, A.B. '87, A.M. '91, M.D. '91 D.P.H. (Honorary) 1911



D 974 . V Z Y



.

•

.

,



-

•

# Ocean

unb

# Mittelmeer.

Reisebriefe

naa

Carl Vogt.

Erfter Banb.

frankfurt am Main. Literarische Anstalt.
(J. Rötten.)

1 8 4 8.

Drud von Carl Horftmann.

Run bacht' ich, nach vielem Rennen und Laufen Ronnt' Unfer Gins auch einmal verschnaufen.

Mathe



# Statt einer Vorrede.

Pornic, 19. September 1847.

# Lieber Freund und Reisegefährte!

Sben wollte mein gewöhnlicher Secretär sich hinsepen und Ihnen schreiben, als sich benn boch ein schwaches Schamgefühl meiner bemeisterte, und mir den heroischen Entschluß beibrachte, eigenhändig bas kleine Geschäft zu vollbringen. Ich thue es weniger, um Ihnen von mir Rachericht zu geben, als in der Hoffnung, auf diese Weise bald ein Lebenszeichen von Ihnen zu erhalten. Seit der letten flüchtigen Erscheinung Ihrer Schwester ift uns das ganze Haus Bogt

4.27.43 mak

fo su sagen abhanden gefommen; — nur von ben goologischen Successen bes wurdigen Brofeffore bringt zuweilen burch bie Allgemeine ein Bort ju und. Selbft von bem erften Afte ber Romobie, b. b. ber besprochenen Inauguralrebe baben wir bis zur Stunde noch nichts vernommen, und bitten um diefe, so wie um die Fortfetung ber übrigen berühmten Werfe. Apropos! Bas hat's benn für eine Bewandtniß mit ben angefündigten phyfiologischen Briefen vom Deere? Saint Malo? Rigga? 3m letteren Kalle, wie schabe, baß wir unfere Reise nicht erft biefen Winter machen! Der Bapft und ber Sarbe nehmen bas Maul recht voll, und ich könnte als Benbant politische Briefe vom Meere schreiben und Sie baburch gelegentlich ein bischen compromittiren, aus Rache bafur, daß es beißt, ich fei in Ihrem Umgange ber Bolitik absvenftig geworben. Die ichlechte Belt! Benn fie mußte, mit welcher Sollengebuld ich bie Maibenspeeche ber preußischen Cicerone und Demosthene brei Monate lang gelefen und in verftandliches Frangofisch vergebens ju übertragen versuchte!

Baris ift, wie Sie so gut wiffen, als ich,

seit einiger Beit bas gelobte Land bes Scanbals: Morb, Tobtschlag, Lästerung, Benanis, und fo baben wir und benn am Schluffe bes Monats Juli hierher in einen ganz stillen Winkel ber Welt gerettet, um, wenn die allgemeine Schlappschwänzerei uns nicht allzu tief angeftedt, wieber einmal ein Stud wegzuarbeiten. Bas den bestiglischen Theil ber biesiährigen Bilgerfahrt betrifft, ber Sie allein interefftren fann, fo muß ich Pornic, obicon weniger ichon gelegen als Saint Malo, boch fur weit reicher erflaren, ale feinen Rebenbubler an ber Danche. Die Insel Roirmoutiers vis à vis von uns auf awei Stunden Entfernung, ift überreich an Wirbellosen aller Art. Es war just allgemeine hoche zeit im Thierreiche, als ich ankam, und bie naturliche Begattung ber Cirrhipebien, Blanarien, Colibien und anderen Zeugs fo leicht zu baben. bag ich an die funftliche Befruchtung nicht bachte, ausgenommen bei einer Art großer ftacheliger Ophiuren, bie ich zu hunderten mit bem Schleppnete fischte, und die von Giern ftrotten. 3ch bin indeß nicht gludlicher gemesen, als Sie mit ben Zgeln. Gafteropoden (Doris, Colis, Amphorina, und perschiebene, bie burchaus mit Bulfe meines Sandbuches nicht zu bestimmen find) und Gafteropobeneier bie Kulle. Leiber ift alle Dube, biese Thierden nach bem Ausschlüpfen aus ber Schale am Leben ju erhalten und bie weitere Metamorphose zu beobachten, umsonft, wie es mir auch mit ben Embryonen ber Blanarien und Cirrhipeben erging, bei welchen erfteren ich inbeg noch bie Entstehung bes einen Otolithen aus ber Berschmelzung zweier Blaschen mit Sicherheit behaupten fann. Ueberhaupt hatte ich manches, wie ich glaube, Intereffantes, mitzutheilen. Fische gibt's - unglaublich - fast feine als Soles, die tägliche Speise. Ich wollte, ich hatte eine Ranone, ftatt meines Mifrostopes und fonnte bie Mollusten unseres lieben Vaterlandes vifiren.

Erzählen Sie recht umftändlich, wie Ihre Honigmonde im Amte vorübergegangen find, und wie bas Philisterium schmeckt. Abieu!

Ihr

Berwegh.

### Lieber Freund!

Ein wahres Glud, bag Ihrer Briefe fo wenige find, und daß nur von Jahr zu Jahr cinmal ein folder Bogel Ginem über bie Schwelle fliegt. 3ch triumphirte im Stillen, und bachte, Sie feien jest über und über in Discuffionen über bas moralische Element in ber Praslin'schen Geschichte und über ahnliche Dinge ber Art verwidelt, mabrent ich in ben Ferien, bie mir bie Regierung etwas farg jumift, bie Studenten aber gludlicher Beife verlangern, ber Ausspinnung einiger Lieblingserinnerungen ruhig nachhangen konnte. Da kommt Ihr Brief und schleubert mich aus bem himml meines Ueber-' muthes binab auf trockenes Land; - in die Mitte bes leibigen Continentes, mabrent Sie in

leichtem Bote auf purpurner Flache fich ichaufeln, und ohne mich all ben nieblichen Dingen nachaehen, welche bie Gbbe auf ben Felfen gurudlagt. Bare ich boch bei Ihnen, jumal jest, wo es mir geht, wie meinem Freunde, bem Lord Stuart, ber behauptete, ein vortrefflicher Seemann ju fein, weil fein Magen gut, feine Beine aber schwach waren. 3ch habe beim Empfange Ihres Briefes mit einer Art ftummen Resignation in die Schublabe geschaut, welcher ich meine vaare Baben anzuvertrauen vflege. Complette Ebbe! Rur bier und ba friecht einiges Gemurme aus ber nieberften Stufe bes Belbreiches, in verbächtigen rothen Karben fcillernb, auf bem verlaffenen Boben umher. Sie wiffen mobl noch nicht, lieber Herweab, daß ber conftitutionelle Staat zwar Mittel bat, feine Brofesforen zu befolben, aber auch noch weit mehr Mittel, ihnen bie Besolbung wieder abzunehmen. 3ch tomme fast zu ber Ueberzeugung, bag bieß einigermaßen mit ber Tenbeng bes driftlichen Staates jusammenhängt, in welchem nach bem Evangelium bie Linke nicht wiffen foll, mas die Rechte thut. So baben wir benn auch

hier eine Rechte, die Hauptstaatstaffe, und eine Linke, die Sivildienerwittwenkasse, die einander mit so rührender Einigkeit in die Hände arbeiten, daß der Professor nur gleichsam ein Prisma darstellt, durch welches die silbernen Lichtstrahlen, mehr oder minder gebrochen, hindurchgehen. Ich muß wirklich vom reinsten Flintglase gebaut sein, da es mir nicht gelungen ist, einige Lichtskrahlen auszuhalten und mit deren Hülfe mich irgendwo am Seestrande zu restectiren.

Sie haben da wieder ein Beispiel, wie die verschiedensten Dinge in der Welt mit einander ursächlich zusammenhängen können, und sehen auf der Stelle den Grund ein, weshalb ich Briefe vom Meere muß druden lassen, während ich hier auf trodenem Lande sitze. Was das Wort "Physiologische" betrifft, so ist das eine schlaue Jugabe meines Verlegers, über deren Ratisication ich noch einigermaßen im Iweiselstehe. Wir wollen alte Sünden nicht wieder ernenern, und da nach der Versicherung der berliner literarischen Zeitung der Materialismus in meinen physiologischen Briefen zarte Seelen unsanst berührt hat, ich aber seit meiner An-

stellung weit sanfter, ich möchte fast sagen, immaterieller und ätherischer geworden bin, so wird
es wohl am besten sein, das Wort "Physiologische" gänzlich vom Titel wegzulassen, und
bamit meine beabsichtigte Wiedergeburt anzubeuten. Das ist ja eben das Unglud, daß besagter roher Materialismus so tief in der Physiologie begründet ist, daß man sich mit der
einen nicht beschäftigen kann, ohne die häßlichen
Fleden des andern an Leib und Seele bavon zu
tragen.

Zwar erinnere ich mich, daß nicht nur mir, sondern auch meinen Genossen schon in der Schule dieser häßliche Materialismus anklebte. Bielleicht war dies eine Folge der eigenthümlichen Erziehungstheorie unseres Lehrers, der ebenfalls durch die dide Hülle der Materie auf unser Geistiges zu wirken bestrebt war. Der Mann, er war ein Candidat der Theologie, hatte sich eine eigenthümliche Straftheorie gebildet. Er behauptete, die bösen Gedanken säßen in dem Menschen etwa wie Rägel in einem Brette, und um sie herauszubringen, musse man in ganz ähnlicher Weise versahren, wie bei einem vernagelten Stude

Sola. muffe so lange auf die hintere Man Seite flopfen, bis die Ragel vorne lofe murben und berausgezogen werben fonnten. Das that er benn auch mit redlichem Gifer. Er hatte fogar von biefem Befichtspunfte aus bie Strafmethoben ber verschiedenen Bölfer fritisch untersucht, und gefunden, daß diefe in enger Beziehung zu bem Glauben ber Bölfer über ben Sit ber Seele und ben Urfprung bes Bofen im Menfchen ftunden. Die Turfen, behauptete er, schlugen besbalb auf bie Rugfohlen, um die bofen Gebanken in bigmetraler Richtung aus bem Ropfe hervorzutreiben; - ein Berfahren, welches nicht gang zu billigen fei, ba die Einwirfung ber Schläge burch die gange Langsachse des Korpers hindurch bebeutenb geschwächt werde, und man daffelbe Resultat mit weit geringerer Muhe erzielen fonne, indem man geradezu hinter die Ohren schlage, wo benn, bem oben angeführten Gefete gemäß, bie in ben großen Bemisphären bes Behirns ausgebruteten bofen Gebanken unmittelbar aus ber Stirn hervorgetrieben wurden. Rach Lebrers Unficht fuchen bie Ruffen ben Sit bes Bofen in ber Bruft und in bem Bergen, weßhalb fie die Action der Knute vorzugsweise dem Ruden zuwenden; und aus der Prügelweise der Destreicher, welche vorzugsweise die Sitzorgane durchbläuen, schloß er, daß diese weise Ration noch in einem ganz anderen Theile des Körpers den Sitz alles lebels zu finden glaube.

Doch lassen wir diese heitele Frage, die, wie Sie sehen, auf den frassesten Materialismus nothwendig hinführt, und wenden wir uns zu der fürchterlichen Drohung, die Sie in Ihrem Briese ausstoßen. Sie haben die Absücht, mich ein wenig zu compromittiren? Du lieber Gott, als ob ich durch meine Eristenz nicht schon hinlänglich mich selbst compromittirt hätte, und täglich in diesem edlen Werke der Selbstzersstörung die glänzendsten Resultate erzielte! Durch politische Briese wollen Sie mich compromittiren? Bedenken Sie denn nicht, daß ich Sorzrespondent der A. Zeitung war und als solcher mit Kapensingen außrusen kann:

Auch neigt mein Geift zur Politit fich bin, Bas fchandlich ift. Ach ich gefteh's mit Wehmuth!

Sehen Sie nicht ein, furzsichtiger Freund, baßgerade Ihr Brief, ben ich jest bruden laffe, ber

schönste Beweis meiner Loyalität ift, und baß ich den Dank des gesammten monarchischen Europa's verdiene, dadurch, daß ich Sie der Politik absspenstig zu machen versucht habe? Welch Unsglud, daß ich nicht schnupse; der Kaiser von Rußland wurde mir sicher eine goldene Tabatiere zur Belohnung meiner Verdienste um das abssolute Princip zustellen lassen.

Item, hier erhalten Sie Die Seebriefe. Alles mas wir am Strande bes Meeres vor zwei Jahren in Saint Malo und im letten Winter in Italien burchlebt haben, trat mir in fo lebendiger Erinnerung vor bie Seele, bag ich nicht umbin fonnte. Notigen und Briefe, wie fie damale geschrieben wurden, jusammenzustellen und baraus ein Buch ju machen, bas bem Laien andeuten mag, in welcher Beife ber Meeres= ftrand eine ftete Quelle ber Belehrung, eine unerschöpfliche Fundgrube für die Wiffenschaft fein fann. Wir haben manchmal, wie Sie-fich erinnern werben, in unseren verlorenen Stunden darüber hin und her geschwatt, ob es vielleicht möglich wäre, ohne jene fustematische Trocenheit, ohne jenes endlose Eingehen in Ginzelnheiten, welches unferen zoologischen Wiffenschaften anbanat, in großen Bugen ein Bild bes üppigen Lebens zu entwerfen, welches fich auf ber Oberfläche bes Meeres und an seinen Ufern concentrirt. Es ichwebten uns als Ibeale einer folchen Behandlungsweise jene gewaltigen Bemalbe por, die, Meisterstude des Style und der Sprache, uns die Natur ber Savannen und ber hochgebirge Subamerifa's ichilbern. Allein die Anschauungen, welche bas Meer in feinem thierischen Leben bietet, find zu mannichfaltig, die einzelnen Scenen folgen einander ju rafch, und in ju greller Abwechselung, ale baß es gelingen könnte, größere Linien zu einem Gemalbe baraus que fammenzusenen. Wie bie Runftanschauung unferer Beit fich in hundert fleinen Genrebilbern gerbrodelt, welche ben großartigen hiftorischen Ge= malden alterer Meifter gegenüber nur als ein endloses Gewirr unbebeutender Thatsachen ericheinen, und erft burch ihre Menge eine gemiffe Beltung erhalten können, fo fest fich auch bas Leben am Meere erft aus einer Menge fleinerer Individualitäten zusammen, mabrend in ben Steppen und auf ben Continenten überhaupt gerade die Einförmigkeit es ift, welche eine ruhigere Anschauungsweise begünftigt. An diesen Berhältnissen mag vielleicht mein Bersuch gescheitert sein.

Sie merben aus bem Buchlein feben, bag ich mich wenigstens etwa fo gegeben habe, wie bie Reise selbst und ber vielfache Wechsel ber Beicaftigung mich gerabe gestaltete. Es ift nicht bie Ratur allein, und noch weniger bie be= schränfte thierische Ratur, welche uns unausfcbließlich auf unfern Banberungen beschäftigte. Sie wiffen wohl, lieber herwegh, bag wir nicht blos Zoologen waren, und ich finde es gar nicht nothia, foldes ben Leuten glauben zu machen. Bir haben Tage lang mader gearbeitet mit Microscop und Stalpell; wir haben felbft gefifcht und gefangen, und unsere Thiere nicht nur in bem Gefäße, in welchem ber Kischer fie uns brachte, sonbern auch draußen in ihrem freien Leben und Treiben ju beobachten gesucht. Das hatte bann manchen Reig für uns, ben berjenige nicht fennt, ber feine gange Thatigfeit auf ben engen Raum beschränkt, in welchem er gerabe feinen Secirtifch aufgestellt bat. Seit Sahren wandern wir deutschen Zoologen und Ratursorscher von unserem armlichen Festlande hinab nach den Gestaden des Meeres, und jeder Wanderer bringt eine reiche Ernte zurud, von der er oft Jahre lang zehrt. Allein leider gibt es so Biele, die den beschränkten Gesichtspunkt, den ste sich in der Armuth ihres Materials aneignen mußten, mitbringen in die reiche Fülle, und die, statt sich auszudehnen, im Gegentheile auf einen einzigen Punkt ihre ganze Ausmersssamseit concentriren. Gar Mancher dieser Arbeiter im zoologischen Weinderge wird das Product, welches ich Ihnen heute sende, mit Achselzucken bei Seite legen und sagen: "Schade, der Mensch
zersplittert sich zu viel."

Ich könnte barauf eigentlich nur die egoistissiche Antwort geben: Was geht es Euch an, wenn es mir so gefällt? Damit ware die Sache benn auch auf den richtigen Standpunkt gebracht. Es ist wirklich sonderbar, daß so Biele, ich glaube sogar die Meisten unserer Gelehrten sich einbilden, sie beschäftigen sich mit Wissenschaft nicht ihretwegen, sondern um der Welt willen, und sie hätten Vorwürse, ja sogar eine Art von

Bericht zu gewarten, wenn fie ihre Rrafte auch nur momentan anberen Dingen, als gerabe ihrer ibeciellen Wiffenschaft zuwenbeten. Die arobe Raffe von Gelehrten, die vor allen Dingen Belehrte, und bann erft Menschen fein wollen, find eben Schuld baran, bag bie Biffenfchaft nicht mehr in bas Bolf einbringt. Es ift ihre unbewußte Schuld, wenn unfere Jugenb, fatt von frühefter Beit an ju ben Raturmiffenschaften bingeleitet zu werben, mit befliniren von mensa, conjugiren von ronto querft geiftig verbummt wird, ehe es ihr möglich ift, gegen ein foldes Berfahren mit Erfolg ju protestiren. Man fdreit allgemein, unfere Epoche fei bie Bluthe ber Raturwiffenschaften; nicht nur bie naher bamit in Beziehung stebenben 3weige, sonbern auch Philosophie und Theologie erwarteten ihre Regeneration von biesem Staubpunfte des eracten Biffens ber. Wenn man bies aber anerkennt, warum bafirt man nicht unser ganges Leben auf biefen Grund, um auf ihm felbstftanbig fortzuichreiten und aus ihm bie Bufunft unferes gangen Lebens ju entwickeln?

Aber ba liegt eben ber Saafe im Pfeffer.

Der driftliche Staat, biefer Inbegriff garter Seelen, wirb burch ben Materialismus, ber in ben Naturwiffenschaften liegt, fo unfanft berührt, (bie berliner literarische Zeitung verfichert es wenigstens) bag er fogar vor biefer unfanften Berührung in Staub gerfallen mußte, wenn es einzig bes Anftoges ber Bernunft beburfte, um bie alte Festung umzuwerfen. D! wenn fie es mußten, biefe lojalen Brofefforen ber Raturwiffenschaften , baß fie es eigentlich finb, welche mit jedem Buge ihres Stalpells bem chriftlichen Staate in ben Gingeweiben mublen, bag fie es finb, welche mit ihren Mifroffopen bie feinften Elemente barlegen, aus benen bas Truggewebe unserer focialen Einrichtung gesprungen ift; wenn fie mußten, daß jebes neue Gefet, welches fie aufftellen, jebe neue Wahrheit, die fie entbeden, vernichtend gegenübertritt ben Gaben, bie wir im Ratechismus und burgerlichen Gefetbuch und haben einlernen muffen; wenn fie bas mußten, lieber Bermegh, fie murben mit Chaubern manchmal bie Instrumente ergreifen, welche fie bieber gur innigften Befriedigung ihrer Unterthänigfeit hanbhabten.

Aber sie wissen's nicht! Sie träumen immer noch von der Scheidewand zwischen Materiellem und Immateriellem, sie glauben noch immer daß die Naturwissenschaft da aushöre, wo der erste Band des Kosmos ihr den Strich gezogen hat! Und bei dem Glauben wollen wir sie auch lassen. Es geht hier, wie wit den Cisendahnen; man muß welche dauen, um das materielle Interesse des Boltes zu wahren, und kann dabei nicht verhindern, daß mit Gütern und Personen auch Ideen als Schmuggelwaaren in das kand hereingebracht werden, eben deßhalb weil unsere Zeit die Grenzmauern zwischen Materiellem und Immateriellem niedergerissen hat, und deren Trennung nicht mehr anersennt.

Doch ich muß schließen. Sieht es ja fast aus, als wollte ich Ihnen eine Rebe halten über die Tendenzen unserer Zeit und den Vorsschub, den dieselben von den Naturwissenschaften erwarten, eine Rede, die hier am allerwenigsten am Plate wäre, da wir uns oft genug unter vier Augen darüber besprochen, und unsere Meinungen darüber ausgetauscht haben. Hoff-

nungen aber foll man nicht fo laut aussprechen! Sie tonnen allzuleicht getäuscht werben.

3ch febe aus bem , was Sie über Roirmoutiers kaen, bas wir noch immer einigermaßen furzachtige Rarren find, wenn wir glauben, daß es vollfommen gleichgültig fei, biefen ober jenen Drt am Meeresftranbe aufzusuchen. Belden Unterfcbieb fanben wir nicht icon zwischen Saint Malo und Niera? Dort ein ewig unrubiges Meer, bas nur hier und ba eine Qualle an ben Strand marf, aber bei feniem täglichen Rudjuge ben Grund bis auf große Tiefen bin entblogte, und und überreiche Ernte bot an allen Thieren, Die festgebannt auf bem Grunde figen ober nur friechend fich weiter bewegen. hier im Begentheile eine fast stets beitere Spiegelfläche, beren Riveau so ziemlich unverändert blieb, und auf welcher Myriaden von schwimmenden Thieren fich im Sonnenscheine tummelten, mahrend ber belebte Grund nur ichwer unseren Rachforschungen auganglich mar. Roirmoutiers fei noch reicher als Saint Malo!? Die Thiere muffen ja wahrhaftig brei ober vierfach über einander figen, wenn 3hr Ansspruch fich bewahrheiten sollte! War benn

in Saint Malo nicht jeber Stein, jebes Blatt bebedt von Gefindel aller Art, bas in tollem Birrwarr über einander herfroch? Indeffen ich will Ihnen glauben, und wenn im nächften Jahre mein Blutegel, genannt Bittwenkaffe, gefättigt von mir abgefallen fein wirb, fo mogen bie Beftien pon Bornic fich wohl in Acht nehmen, denn es ware möglich, bag ihnen unversehens einige Barbaren aus germanischem Stamme über ben Sals tamen und grafliche Bermuftungen unter ihnen anrichteten! Denn im Bertrauen gefagt, ich gebe mir hier alle Mube, eine Auswanderungsgesellicaft nach bem Meeresprande zu organifiren, in ber Chemifer, Physiter, Anatomen, Bhyfiologen und Botanifer jeber feine Rolle fpielen foll. Das ewige Einerlei mit Seciren und Mifroffopifiren fangt an, mich zu langweilen, und ich meine es mußte noch etwas recht Subsches zu leiften fein, wenn einmal ein Saufden befreundeter Ratur= forscher aus ben verschiedenen Zweigen fich que fammenthaten, um in Gemeinschaft die Lebenserscheinungen jener Thiere zu untersuchen , beren außere Formen und innere anatomische Beschaffenheit wir zwar nothburftig fennen, von beren

Lebensmechanik wir aber gerade so viel wissen, wie der Blinde von der Farbe. Da werden Sie denn auch wohl mit und sein wollen, trot der gefährlichen Versuchung, für einige Zeit den Welthändeln untreu zu werden.

Bis babin vertiefen Gie fich nicht allausebr in italianische Bolitif, bie eben amar aufschaumt, wie frischer Champagner, ber aber Louis Philippe und Metternich balb wieber Stopfen mit geborigem Drabte aufzusegen wiffen werden. Metternich ift freilich alt geworben, bas fieht man aus feinem plumpen Dreinfahren mit öftreichiichen Bajonetten. Louis Philippe aber hat feinen gewöhnlichen Weg eingeschlagen, indem er bie Corruption in Gestalt bes herrn Granier be Caffagnac nach Rom schickt und ben Globe als Courier be Rom wieder erfteben laffen möchte. Das erwedt bie iconften hoffnungen und ich zweifle nicht, bag S. Beiligfeit trop alles jegigen Enthusiasmus balb wieder den alten Weg einschlagen wird, ben seine Borfahren mit so rubmlichem Erfolge betraten. Die Italianer bauern mich. So vielen Enthusiasmus verpuffen ju muffen, nur um fich einen Granier

be Caffagnac in's Land zu ziehen und bent Bringen von Canino au verbannen! Man foll zwar einem Bringen nicht trauen, felbst wenn er Boologe mare, wie ber Canino, mas freilich in meinen Augen ein gunftiges Vorurtheil er-Aber ich habe den Mann vor Jahren medt. in Freiburg auf ber Raturforicherversammlung gefeben, wo er fich in entschieden republikanischem Sinne aussprach und einem Soflichfeite-Commiffar eine Lection über die Gleichbeit aller Raturforscher mit praftischer Ruganwendung gab, die mich bochlich ergotte. Man wollte ibn. ale Bringen, allein in einen Bagen fegen, um ibn, ber Burbe feines Ranges gemäß, auf langweilige Beife nach Babenweiler zu ichleifen. -Der herr Commiffar erstaunte aber nicht wenig, ale ihm S. Durchlaucht erflarten, Sie murben fich mit Agaffig und einigen Anbern auf die 3mveriale eines Blamagewagens fegen, mas benn auch fofort geschah.

Der Winter rudt mit Macht heran. Währenb Sie gewiß noch im Garten bes Balais Royal eine Taffe Raffee trinken können, ohne zu frieren, schlottern wir seit 14 Tagen schon hinter warmen

Defen, und suchen das Einerlei des Borlesens und Stumbengebens durch gelegentliche Zänkereien über Studienfreiheit und Eramenordnungen ein wenig zu unterbrechen. Aber die Rovembertage bringen auch Rebel in den Köpfen und nicht blos auf den Wiesen. Schnee wirds auch bald geben und dann haben wir die rechte Zeit, wo wir wieder die lustigen Buben spielen und den Borübergehenden, die mit den Stangen im Rebel sischen, ein Paar Schneedallen anwerfen können. D mein Baterland! Soll ich ausrufen: Was würde aus dir geworden sein, wenn du ein anderes Clima gehabt hätzest!?

Leben Sie wohl!

Ihr

Bogt.

Rach beinabe breitägiger Bilgerfahrt burch bie Rormandie find wir beute an unferm Bestimmungeorte angelanat. Wenn ich irgend einen Guide de voyageur in die Tasche genommen batte, so wurde ich Dir einige intereffante Rotigen von Evreux, Lifteur und Caen, ber alten Saubtftabt ber weftlichen Rormandie, welche wir auf unserer Fabrt berührt baben, mittheilen konnen. 3ch murbe Dir vielleicht viel zu ichreiben wiffen von der politischen Stimmung in Lifieur, bem Bablorte Buigot's, von ben alten normanischen Bauwerten in Caen, und von ber Schönheit ber Normandie überhaupt, welche für die Franzosen bas Elborado ber Landwirthschaft Wenn man freilich nur die tablen Gegenden ber Champagne und die verbrannte Chene ber Brovence fennt, fo fann man die Normandie etwa jum Barten Chens erbeben. Mein Reifegefährte Rob

aber, ber in Solfteins blübenden Auen feine Jugend verlebte, will bebaupten, baf in biefen bas Gras noch weit gruner sei, als bier, und ich finde, bag unfere Betterau auch im Anbau bes Getraides einen nicht fleinen Schritt vorwärts bat. Das Land ift großentheils bochft eben, und nur bie und ba zeigen fich einige Terraffen, bebingt burch bie Absonderungen ber juraffischen Gesteine, welche fast burchgebende ben Boben bilben und an ben Sugeln ber Bretagne anlagern, von benen einige wenige fich vor ben übrigen auszeichnen. Apranches namentlich. bie lette Sauptstation vor St. Malo, liegt auf bem Rüden eines folden Sugels, ber bochftens einige bunbert Ruf über bem umgebenben platten Lande erhaben ift. Wir hatten Beit, von bem freien Blate, ber an bem fentrechten Abschnitte biefer Terraffe lieat. einen Blid auf bas umgebenbe Land zu werfen. Es ift eine jener Panoramaausfichten; welche vielen Leuten gefallen, die mir aber immer vorkommen, wie gemalte Landfarten, auf benen man burch belleres ober bunfleres Grun Relber und Walber von einander abgestuft hat. Schon lange vor Avranches ift man in bas eigentliche Gebiet ber Bretagne eingetroffen. Der Ralf macht bem Granite und ben

Dachschiefern Blak, und die Chaussee burchschneibet in querer Richtung bie gewellten Sugelzuge, in welchen bie Oberflache ber Schiefergebilde fich gebogen bat. Sat man einen folden Sobenzug er-Elettert, fo ift bies nur geschehen, um ibn auf ber anbern Seite wieber hinabzurutichen, und jenseits biefelbe Sahrt von Neuem zu beginnen. Das tob= tenbe Einerlei biefer faft gerabelinigen Bugelruden. auf welchen nur bie und ba einige Baume fteben. welche bis zum Gipfel binaus geputt, etwa ausfeben, wie die Rirchweibbaume, die man in unferen Dörfern pflanzt; biefes tobtenbe Einerlei wirb nur bie und ba unterbrochen burch einen Blid auf bas Meer, bem man nun mit rafchen Schritten fich nabert. Die Bucht von Mont St. Michel war ber erfte Seeftrand, ben ich von ber Bobe ber Diligence aus erblickte. Es mar gerabe Ebbe. Mitten aus einem oben Sandlande, bas fich meilenweit in vollfommen geebneter Blache bingog, ftarrte ber Bels bes Mont St. Michel mit feinen Baftionen und Binnen bervor. Er war umgeben von einer mehre Duabratmeilen großen Strecke grauen ganbes, bas nur fo allmählig unter ben Spiegel ber Set fich verlief. Ein bochft trauriger Anblick! 3ch batte

Ł.

erwartet, ben Strand bebedt zu feben mit Kifchern, ich batte geglaubt; Schwärme von Reihervögeln auf ben Dunen und von Moven in ber Luft zu erbliden. Bon allem biefem teine Spur. Auch tein Schiff, feine Barte liek fich auf ber weiten Rlache entbeden; - fie batten fic alle vor ber Cbbe gurudgezogen und warteten ber Pluth, um fich mit biefer bem Laube zu nabern. 36 fann faum glauben, was unfer Conducteur und erzählte, bag bei ber Kluth felbft große Schiffe zwischen bem Mont St. Michel und bem Lande burchfegeln konnen, und bag bie gange weite Strede, welche vor uns liegt, von bem Gewäffer überbedt wirb, welches mit folder Sonelligfeit beranraufcht, bag ein Reiter auf feinem Pferbe Dube haben foll, ihm zu entrinnen.

Der Conducteur ist überhaupt ein recht unterbaltsamer Reisegesährte, ber ganz selig ist, wieder einmal beutsch reden zu können. Er ist ein Elfässer aus der Nähe von Hagenau und hatte früher die Route zwischen Strasburg und Baris zu befahren, die er dann, Gott weiß, aus welchem Grunde, mit ber äußersten westlichen Straße von Caen nach Breft vertanschen mußte. Er beklagt sich sehr, daß seine jesige Stellung bei weitem nicht so lucrativ durch

Rebenverbienfte fei, ale bie frabere; bie Bretagne biete auch gar nichts zu schmuggeln, mabrend er früber fettes Geflügel aus ber Bourgogne und Bilb aus ber Chambagne in großen Dugntitäten nach Buris babe einführen tonnen. Auf unfere Bemertung, bag ber Gewinn an ein Baar Relbbübnern boch nicht gar groß gewesen fein tonne, erzählt er und, nachbem wir fein Vertrauen burch einig aute Ciaarren gewonnen baben, dan bie Conducteure aus bem Elfaß auch noch einen anbern Erwerbszweig hatten, der freilich weit lucrativer fel. als bas Schmuggeln von Welbhühnern. Gie brachten namlich junge Mabchen aus bem Elfag in gewiffe Anstalten in Baris, von welchen fie, je noch ber Schowheit ber gelieferten Waare, außerft anftanbig bonorirt wurden. Unfer Conducteur erzählt uns mit großer Raivetat, und wie wenn fich bas gang von felbft verftunbe, bie Geschichte biefer Lieferungen Es wird den armen Schlachtopfern ber Civilifation ein Dienft in Baris angeboten, und ber Conbucteur, ber ihnen biefe Anerhietungen macht, erklart fich bereit, bas Mabchen, für bas er ein befonberes Intereffe bat, gratis nach Baris mitzunehmen. Dort liefert er es ab und meift erfahrt die Betrogene

erft in biefem Augenblide, zu welchem Dienfte man The bestimmt babe. Sie ift an bie Anstalt gefettet, beren Befigerin von ihr erft bie Ruckablung ber Fracht nach Baris und ber Abungefoften verlangt, welche mabrend ber Lehrzeit aufgelaufen finb. greiflicher Beise find aber biefe Berechnungen fo eingerichtet, bag bas arme Gefcopf niemals bagu gelangt, feine Sould ganglich abtragen zu tonnen. und benbalb fo lange Sclavin fein muß, bis fie als untauglich entlaffen wirb. Wie gesagt, unser Conducteur, ber im Uebrigen ein febr bonetter und autmuthiger Mann ichien, beflagte außerorbentlich bas Eingeben biefes Erwerbszweiges, zu beffen Fortsetzung auf seiner jetigen Route auch nicht bie minbefte Möglichkeit gegeben fet. Die Mabchen und Krauen in ber Bretagne und Normandie maren baglich wie bie Nacht, verfichert er, und bruckt uns fein tiefes Mitgefühl aus, als er erfährt, bag mir uns etwa einen Monat in St. Malo aufzuhalten gebächten.

Bei ber Ankunft fanden wir Freund herwegh schon installirt, und es ift uns gegluckt, in seiner Rabe eine recht angenehme Brivatwohnung zu finden, die für unsere Zwecke vortrefflich gelegen

St. Malo felbft ift ein bafliches altes fceint. Reft mit feche Stockwerf boben Saufern und engen minfeligen Straffen. Die Stadt liegt auf ber Sobe eines ziemlich budeligen Felsens, ber nur burch eine bochft -schmale Erbzunge mit bem festen Lande verbunden ift. Gewaltig bobe Balle und Ringmauern umgeben bas Bange, nirgends bat man einen freien Blid binaus auf bie Gee, und in ben Saufern fieht man auch vom himmel nur gerade fo viel, als nothig ift, um eine Stube zu burgerlichen Ameden zu erleuchten. Es wird außer ben Manfarben wohl feine gebn Zimmer in gang St. Malo geben, in welchen man ein Mifroffop auf-Wir find beghalb fogleich ent= ftellen konnte. foloffen, uns binüber auf bie andere Seite bes Safens nach St. Servan zu begeben, mo mir meniaftens freie Ausficht und unbeschränkten Bugang gu bem Meere finben.

Madame G., an die wir uns nach vielem Herumlaufen wenden, scheint eine recht gemuthliche Frau, die aber gewiß neben dem Wein= und Brandweinladen, dem fie vorsteht, auch noch das Regiment im Haufe führt. Sie setz uns die Bortheile der bei ihr befindlichen Wohnung in sehr murrischer Boar's Briefe !. Beise auseinander, wahrscheinlich um uns anzubeuten, daß sie nur aus besonderer Gnade dieselbe vermiethe. Nur zuweilen geschehe dies und zwar meist an Engländer, welche immer prompt bezahlten, und überhaupt in dieser Gegend in weit höherem Ansehen stünden als die Franzosen. Roß wirst sich, so wie er diese Worte hört, sogleich bezbeutend in die Brust, und giebt zu erkennen, daß seine Familie ursprünglich eine englische, Capitan Roß der Weltumsegler sein Verter, und Graf Roß, der Bestiger von Glasgow, sein sehr lieber Verwandter sei, was ihm um so eher geglaubt wird, als sein Französisch in der That einen starken insularischen Beigeschmack zeigt.

Wir werben endlich mit unferer Weinhändlerin, beren Gesicht stusenweise an Freundlickeit zunimmt, Handels einig und beziehen auch sogleich unser neues Quartier. Bornen nach der Straße hinaus haben wir einen kleinen Salon mit roth ausgesschlagenen Blüschmöbeln und einem passabel versitimmten Claviere, auf dem wir zuweilen in den Dämmerungsstunden unsere Sehnsucht nach der heismath auszuhauchen gedenken. hinter dem Salon eine Rüche, welche für ein Regiment geräumig genug

fein fonnte. Mabame &. läßt uns bemerfen, baß alles Ruchengerathe vollständig vorhanden fei, fo bag wir, wenn wir wollten, unfere Mablzeiten felbft bereiten konnten, ein Borfcblag, auf ben wir großmuthiger Beife verzichten. Es wird uns biefe Ruche außerorbentlich bequem fein, um unfere fleinen Denagerieen in berfelben aufzustellen. Endlich bas Saurtftud unferer Wohnung ift bas bintere Rimmer mit ber Ausficht nach bem Meere, welches wir fogleich zum Arbeitszimmer bestimmen. Es liegt gerade nach Weften : bie Sonne finft unferem Arbeitetifche gegenüber in bas Meer binab. Eine Treppe führt aus bem Rimmer nach bem Stranbe und bei bober Aluth, wie fie eben ift, bespult bas Deer fogar unmittelbar bie Bundamente bes Baufes. Du fannft Dir benten, welche Bequemlichkeit uns auf biefe Weife gewährt ift. Bei ber Ebbe wirb von unserem Sause eine große Strede fanbigen Lanbes abgebedt, aus welchem bie und ba abgerundete Felfen bervorragen, bie von einer Menge Meerespffangen überbeckt, eine reichliche Ausbeute an fleineren Thieren gemabren muffen. An benfelben Orten, wo wir bei ber Ebbe jagen, werben mir bei ber Fluth unfere Baber nehmen, wobei wir die Bequemlichfeit haben,

daß wir unsere Toilette vor und nach bem Babe in unserem Bimmer verrichten können.

Unfere Gefäße und Inftrumente find vollfommen aludlich angelangt. Du weifit, baf Milne-Comarbs bie Gute batte und eine ziemliche Angabl großer Blasaefaße, fo wie eine fleine tragbare Aufternfolepbe anzuvertrauen, mit welcher wir ben Meere8= grund abzufragen gebenken. Wir hatten ichon fo viel Uebergewicht, daß wir beschloffen, die eisernen Stabe unferer Aufternschleppe gleich Stoden ober Regenschirmen unter ben Sit ber Imperiale zu fcieben, welche wir ber freieren Aussicht wegen gemablt batten. Der Conducteur batte febr mobl gemerkt, bag bie Stodden, welche ich beim Aufladen nicht ihm, fondern nur Freund Rog anvertraut hatte, ein ziemlich bedeutenbes Gewicht befäßen, allein in Berudfichtigung ber guten Cigarren, ber beutschen Sprache und ber fpater geschloffenen Freundfcaft batte er unfere Aufternschleppe burchichlupfen laffen, und une nur beim Abladen in St. Dalo mit einer Urt fpisfindigen Lachelns bemerft, unfere Regenschirme mußten wohl von einer neuen beutschen Erfindung fein, benn fie ichienen gewaltig ichwer und unbequem gu banbhaben.

Den 2. September.

Wir haben uns nun icon völlig eingewohnt und fo vollauf zu thun gefunden, bag wir kaum wiffen, wohin unsere Ausmerksamfeit zuerft wenben. Ein Baar Ercurftonen in ber Rabe, fo wie ein Ausflug auf eine etwas entferntere Felfengruppe. ber jardin genannt, haben uns eine überreiche Ausbeute von Thieren aller Art geliefert. Unfere großen Glasaefaße bieten einen berrlichen Anblic bar. Bir haben fle mit grunen, weißen und rothen Tangarten ausgefüllt, beren garte Farben einen berrlichen Grund bilben für all bas Gethier, welches auf ihnen berumflettert. Bu genauerem Ansehen find wir noch nicht 3ch batte geglaubt, mir eine ziemliche Uebersicht ber verschiebenen Formen verschafft zu baben, welche die Thierwelt an den weftlichften Ruften Franfreichs barbietet; ich hatte zu biesem Endzwecke sowohl bie Bibliothek, als auch einige Thierklaffen in ber Sammlung bes Pflanzengartens zu Paris burchmuftert; — jeder neue Fund aber überrascht mich in meiner Unkenninig, und oft erft nach langem Sin- und Berfinnen finde ich, bag bas vor mir liegende rathfelhafte Thier aus Budern und Abhandlungen ein alter Befannter ift, zu beffen Erkennung freilich oft eine nicht geringe Divination8= gabe gehort, ba bie Abbilbungen von Seethieren, welche wir befigen, meift nur verzerrte Carrifaturen find.

Mit jeber Cbbe ruden wir binaus, bem gurudmeidenben Baffer nach, welches ftunbenweite Streden por une abbectt. Ein augerft feiner, aber bennoch fefter Granitsand bilbet ben Boben und bietet uns eine reiche Ausbeute von Würmern, Die in tiefen Robren innerhalb bes beweglichen Elementes haufen. Ueberall zeigen fich fleine Löchlein, etwa wie Löcher ber Regenwürmer, in unferm Gartenlande, aus benen bei ber Annäherung belles Waffer bervorzuguillen icheint. Beim Nachgraben entbedt man, daß alle biefe Löcher von Riemenwürmern bewohnt find, welche mabrend ber Ebbe fich gurudziehen, und von ben Kischern eifrig als Rober gefucht werben. Der fogenannte Bierer (Carenicola piscatorem Linné's), ber Dir ohne Zweifel von ber Norbfee ber bekannt ift, finbet fich bier in ungebeuerer Menge. Es ift ein baglicher Burm von bunkelbrauner, nach hinten mehr grunlich gelb schillernder Farbe, deffen Ropfende bedeutend dider, als das ziemlich gerbrechliche hinter= ende ift. Mit den furgen Borften, welche in Doppelreihen auf beweglichen Höckern längs bes Leibes stehen, vermag das Thier sich mit großer Schnelligkeit in dem Sande hinabzuarbeiten, so daß es ziemlich schnellen Grabens bedarf, um vollständige Exemplare herauszubefördern. Einen wunderschönen Anblick gewähren die düschelartigen Riemen, welche paarweise in der Mitte des Leibes stehen, und adwechselnd sich strozend mit hellrothem Blute anssüllen und dann wieder farblos zusammenfallen. Wir haben mehre Exemplare dieser Thiere tagelang in unseren Glasgefäßen lebendig erhalten und und des Anblickens dieser Riemen erfreut, die als ganz unscheindare Duästichen schlass herabhängen, sobald man den Wurm aus dem Wasser zieht oder ihn in Weingeist ausbewahrt.

Biffen möchte ich, wovon das Thier eigentlich lebt. Es hat, wie du wohl weißt, einen vollkommen geraden chlindrischen Darm, der beständig mit Sand und Granitfragmenten angefüllt ist und es scheint ein wahres Wunder, daß die seinen Häute des Darmes nicht beständig von diesen eckigen Fragmenten verwundet und zerriffen werden. Das Gewicht dieses Darminhaltes ist so bedeutend, daß das hintere Ende des Wurmes meistens abreißt, sobald man den Wurm an dem

vorberen Ende padt und frei in die Sobe bebt. Eine folde Berftummelung scheint indessen nur von geringem Einflusse auf bas Leben ber Bestie zu sein, wenigstens haben die verstummelten Exemplare eben so lange in unseren Gestäten gelebt, als die volltommen unversehrten.

Ebbe und Kluth find bier in St. Dalo mit am bebeutenbften auf bem gangen Erbenrunbe. Umfana berfelben mechfelt ebensowohl, wie die Stunde ibres Eintrittes, von Tag ju Tag, und bie ftete Veränderung, welche die Landschaft unter bem beftandigen Bechsel barbietet, tonnte allein icon binreichen, uns Tage lang ju beidaftigen. Die Bucht, an beren Ufer St. Servan ausgebreitet liegt, beschreibt einen weiten nach Weften gebffneten Salbfreis, Der einerseits von ber umwallten Baufergruppe St. Malo's, andrerseits von einem weit vorspringenben Felsen geschloffen wird, auf welchem bas Fort von St. Servan die Einmündung ber Rance, eines fleinen Kluffes, bestreicht. Der verwitterte Granit bildet eine Ilngabl von Klippen, die meiftens bei bober Fluth von bem Meere überbedt werben, bei Ebbe bingegen einen wahren Archipelagus fleiner Infelden bilben, an benen bie Wellen schaumend branben. In meiterer Entfernung ftredt fich unserem Tenfter

gegenüber die Küste der Bretagne in das Meer hinein, die man zu Schiffe in einigen Stunden erreichen kann. Gerade vor uns liegt, auf einer von allen Seiten vom Meere umspülten Insel, die seste Harbourg, auf deren Zinnen die dreisardige Fahne stattert. Hinter dem Hasendamme von St. Malo erheben sich in unmittelbarer Nähe des Landes einige Felsenrisse, welche ebenfalls theilweise von Vestungswerken gekrönt sind. Bei der Ebbe kann man sich trockenen Fußes von dem sesten Lande auß auf diese Felsen begeben, während bei der Fluth die Dampsschiffe zwischen ihnen und dem sesten Lande durchsteuern mit eben so großer Sicherbeit, als seie nie etwas anderes, denn Wasser an dieser Stelle gewesen.

Der Eine dieser Felfen heist der Grand Be, und auf diesem hat Chateaubriand, der in St. Malo geboren wurde, sich einstweilen sein Gradmal anlegen lassen. Die badende Welt pilgert, wie Du Dir leicht denken kannst, bei jeder Ebbe in Schaaren nach der niedrigen Mauer, die einst die Reste des berühmten Schriftstellers umschließen soll, für bessen Ruf es vielleicht besser gewesen wäre wenn er sich hineingelegt hätte, ehe das Leben des

Arappisten Rance geschrieben war. Uns interessirte weit weniger bie Grabesstätte ba oben, als bas lebenbige Areiben ber zahlreichen Ahiere, welche in ben Velsenspalten an bem Fuße bes Grand Be mahrenb ber Ebbe sich einnisten.

Borgeftern machten wir bie erfte Ercurfton ju Schiffe nach ber Felsengruppe bes Jarbin, benuns bie Pariset Freunde als besonders reich em= pfohlen hatten. Da wir ben ganzen Tag braußen bleiben wollen, fo hat une Frau Bermegh ein reichliches Frühftuck in bie Barte eingevackt, und fich fogar ohne Dube entschloffen, uns auf ber Fahrt Man bat uns vor ben Fischern zu begleiten. von Profession gewarnt, bagegen gerathen, uns an Leute zu wenben, welche in ben Ueberfahrtsbarken bes Safens ihre bescheibene Nahrung verbienen und nachgiebiger fein follen, als die Fischer, bei welchen. Arrogang und Unwiffenheit in gleichem Berhältniß fteben foll. Der Batron unferer Barte ift foon ein altlicher Mann mit ziemlich verwittertem Gefichte, aber gutmuthigem Ausbrucke. Er fitt ebenso, wie sein Matrofe, mit bloken Kugen in ber Barke, und nachdem er Madame biefer Unschicklichfeit wegen um Bergeibung gebeten, gibt er uns ben

:

guten Ruth, feinem Beispiele zu folgen, ba wir leicht einige Wellen über Bord bekommen konnten und bas Schuhwerk von bem Seemaffer ganz außerorbentlich angegriffen werde.

Rach einer ftunbelangen Fahrt etwa langen wir auf ben niebrigen Felsen an, welche nur eben faum von bem Meere entblöft find, bas fle mabrend ber Aluth überspult. Das Gestein ift überbect von einem mahren Walbe von Meergewachsen, unter benen fich an bem Ranbe bes Waffers namentlich bie banbbreiten Blatter ber Laminarien auszeichnen. Unter jebem Tritte fnirschen bie Balanen, welche alle leeren Stellen überziehen. Die Barte wird in einem ficheren Einschnitte bes Felfens unter bem Soute bes Matrofen gurudgelaffen und wir gerftreuen uns auf ber Oberflache biefes Gartens mit Glafern, Blechbuchf en und Fangneten bewaffnet. Durch bas Anschlagen ber Meereswellen find bie Felsen überall abgerundet und die leichter verwitterbaren Stellen ausgewaschen. Ueberall find fleine Tumpel mit friftallhellem Waffer angefüllt jurudgeblieben, in welchen zahlreiche Thiere aller Art fich umbertreiben. Die lofen Steine und bie größeren Belsblode find auf ihrer Oberfläche mit

Balanen bebeckt, während unten, wo fie in dem Wasser steben, sich eine Unzahl fest styender Meersthiere angestedelt hat. Es ist unmöglich, eine reichere Farbenpracht, eine größere Mannichfaltigsteit von Formen und Gestalten aller Art zu erssinden, als die Unterstächen der Steine bieten, die wir umtehren und ablesen.

Die einfachen und zusammengesetten Seescheiben (Ascibien) find es besonders, welche zuerft unfere Aufmertfamteit auf fich gieben. Ueberall fiten größere ober fleinere Maffen biefer gelatinofen Wefen, die aus hunderten von Individuen gufammenund auf beren bunter Oberflache aesett find meift fternartige Figuren in glangenben Farben fic 3wifden ihnen zeigen fich fleinere auszeichnen. isolirte Seescheiben, beren friftallhelle Rorper mit ber größten Leichtigkeit fammtliche Organe mahrnehmen laffen, welche fich im Innern ber Leibesboble finden. Dit bem flach gehaltenen Meffer werben biese Rörper so vorsichtig als möglich abgehoben, um die Unterflache, mit welcher fie auf ben Steinen festsitzen, nicht zu verleten. Ginige fleinere mit besonders hubschen Formen besette Steine schleppt ber Schiffspatron in ben Zuber an Bord

Anfangs lächelt ber gute Mann über unser scheinbar thörichtes Beginnen und begreift nicht, wie wir ihm einen Thaler bezahlen können, nur um uns so gemeines Zeug zu verschaffen, bessen man an allen Velsen im Ueberstuffe sinden könne; später aber sindet er selbst Interesse daran und bezeugt eine große Freude über sebe neue Art, die er entbeckt.

Eine Angabl rathfelhafter Gebilbe . amischen ben Ascidien an ben Steinen festgemachsen find, erregt eine lebhafte Discuffion, beren Schlicht= ung mit ben vereinigten Renntniffen bes fuchenben Rleeblattes unmöglich wird. Rleine. meifigelbe spindelformige Rorver, Reisfornern nicht unabnlich, figen bichtgebrangt an ben Felfen und laffen fich nur mit Dube von benfelben lostrennen. Die meiften biefer Rorner find an bem freien Ende verschloffen, einige indeffen burch ein fleines rundliches Loch geoffnet. In ben verschloffenen Rapfeln, bie eine leberartige Confifteng haben, zeigen fich einzelne Rorper von weißlich gelber Farbe, die etwa bie Große eines fleinen Stednabeltopfes haben. geben une viele Dube, Die Natur Diefer eigenthumlichen Rorper zu entrathfeln, die ber Gine fur Afcibien, ber Andere für Polypenfapfeln, ber Dritte vielleicht gar für vegetabilische Organismen zu halten geneigt ift. Erft eine aufmerksamere, mikrostopische Untersuchung, die wir zu hause anstellen, belehrt uns, daß die Reiskorner nichts anderes find, als Gierkapseln, und die in ihnen enthaltenen weißen Körperchen Embryonen irgend einer Schnecke, von welchen mannigfaltige Arten auf dem Boden der kleinen Tümpel umherkriechen.

Doch mit biefen verschiebenen Befen ift bie Fauna ber Geschöpfe, welche wir auf ber Unterflache ber Steine finben, noch bei Beitem nicht beenbet. Die und ba zeigt fich ein schon schwefelgelber Gallerthaufen, etwa von ber Große einer halben Wallnuff, auf beffen Oberfläche fich zierliche Beidnungen befinden, die etwa wie bie Sparren eines Gebalfes in einander greifen. Das Thier fist mit einer breiten Soblenflache auf ben Steinen auf, und läßt beim Umbreben an ber vorberen Salfte zwei chlinderische Fühlhörner gewahren, an beren Bafis ein Baar fleine punttformige Augen figen. Offenbar ift es eine Schnede. Bei naberer Unterfuchung finden wir auch rechts in einem Schlite zwischen bem schwefelgelben Mantel und bem breiten Fuße einen Bufchel freier Riemen und auf bem

Rüden in ben Mantel selbst eingeschlossen eine äußerst durchsichtige dunne Schale, die nur ein zartes ovales Blättchen darstellt. Wir erkennen einen Bleurobranchus, und Roß, den die zarte Färbung und die gallertartige Durchsichtigkeit unserer Schnecke anziehen, beschließt, sich intensiv mit ihrem Studium zu beschäftigen.

Es fällt uns auf, bag wir fo wenig Thiere aus ber Claffe ber Coinobermen ober Stadelbauter finben. Rein Seeigel, fein Seeftern, Die boch weiter nordlich an ber normanischen Rufte in fo großen Quantitaten vorkommen follen, bag man fie als Dunger auf ben Felbern benutt. Rur eine gang fleine Art furgarmiger Seefterne, bie faft ein regulares Funfed barftellen und bochftens ben Umfang eines Gulbenfluces erreichen, finbet fich bie und ba festgesogen auf ben glatten Steinen. Sie laffen fich nicht leicht von benfelben loken, obne einige ber gabllofen geflielten Saugnapfe gurudzulaffen, burch beren Bulfe fie fich anheften und weiter gieben. Wir haben uns manchmal an ber Art und Weise erabst, mie fie an ben glatten Banben unserer Glasgefäße in bie Bobe friechen. Die Ambulafren, wie biefe geflielten Saugnaufe in ber zoologischen Runftiprache

genannt werben, verlängern sich so ungemein, daß sie bunnen Zwirnfäben gleichen. In dieser Gestalt taken sie wurmartig umber, dis das kleine Scheibchen, welches an dem vorderen Ende befestigt ist, einen geeigneten Unhaltspunkt gesunden hat. Es heftet sich an. Eine Menge anderer Ambulakren, die sich in der Nachbarschaft hervorschieben, folgen seinem Beispiel. Sobald eine hinlängliche Anzahl dieser Organe sich seitgesogen hat, lassen die übrigen los, die sestgehefteten ziehen sich zusammen und so wird, wie durch Taue, der ganze scheibensdrmige Körper herausgewunden, sestgestellt und durch die Wiederholung desselben Mandvres aus Reue eine Strecke weiter gezogen.

Auch einigen Ophiuren. ober Schlangensternen begegnen wir in ben Rigen ber Steine. Du weißt, baß sie sich von den gewöhnlichen Seesternen baburch unterscheiden, daß sie eine fast runde Scheibe besigen, an welcher mehre verhältnismäßig sehr lange Arme besestigt sind, welche eine bedeutende Beweg-lichkeit besigen und nicht, wie bei den Seesternen, Vortsetzungen des Magens und der Cierstode in sich aufnehmen. Der Name "Ophiure", "Schlangenstern" ift in der That recht glüdlich gewählt; benn biese

Arme ichlangeln und winden fich beständig nach allen Richtungen bin, und brechen eben fo leicht wie unfere Blinbichleichen bei bem geringften Unfaffen in Studen. An einigen Dubiuren, Die wir finben, bemerten wir grune Gade, bie feft an bet Bafis bes Armes bangen, und die ich in meiner Leibenschaft für Gier und Embryonen, fogleich als Gierfacte reclamire. 3ch fann faum bie Machbaufefunft erwarten, um biefen wichtigen gund genquer ju untersuchen. Dit welcher gespannten Erwartung ich an bas Werk gebe! Die nothburftigen Rotizen von Sars über die Entwickelung ber Seefterne find das einzige, mas wir von ber Embroologie ber gangen fo wichtigen Claffe ber Chinobermen befigen. Bent babe ich ein reiches Material in Sanden, denn brei ober vier Exemplare folder Ophiuren mit Eierfacten find icon gefunden und es laft fich ermarten, bag noch mehrere werben in unfere Sanbe Wir besprechen une icon über Art und fallen. Beife ber Bublication einer grandiofen Abhandlung, welche bie Entwidlungsgeschichte ber Ophiuren bebetreffen wird. All unfere Runft foll aufgewendet werben, bie Beichnung fo alangend ale moglich auszustatten; Die Afabemie wird und ohne Ameifel bas Boat's Briefe I.

zum Stiche ber Tafeln nothige Gelo bewilligen und ben Druck bes Werkes übernehmen,

Alles dies wird beim Krubftude verbanbelt, bas wir auf der Spige ber Klippe, rund um unsere freundliche Wirthin gelagert, einnehmen. Der himmel ift bell und flar, und die Sonne so warm, als waren wir im Anfange bes August und nicht in Tagen bes September. Bu unferen ben erften Füßen fpielen bie Wellen, in benen ein unbestimmtes Schwanken ber Oberfläche fich fund gibt, ba es gerabe bie Reit ber bochften Cbbe ift. Beit von uns, drauffen über ben letten Kelfen, welche aus ber blauen Klache bervorstarren, binter bem Fort de la Conchée, bem letten Borpoften bes feften Lanbes, fcaufeln fich einige Schiffe, welche bie Bluth erwarten, um mit ibr in ben Safen einzulaufen. unferer Nabe fteben, halb in Baffer getaucht, bie gablreichen Glasgefäße, benen wir unferen Fang anvertraut baben. Schon mabrend unferes Ilmberfuchens baben wir einigermaßen fortirt, und jest wird, mabrend einer bem andern feine Beute zeigt, mit biefer Trennung fortgefahren, bie ichon um beßwillen nothwendig ift, weil viele diefer Thiere felbft in ber Befangenschaft bie anbern anfallen und verzehren.

Das eine Blas nimmt bie Burmer auf. Wir haben beren eine große Angabl unter ben Steinen gefunden und fonnen une nun icon mit ben ein= zelnen Typen biefer Thierklaffe vertrauter machen. Die Einen find Robrenbewohner, fie bauen fich in ben Riten ber Steine, in bem Sanbe, welcher bie und da den Boben ber fleinen Tumpel bilbetvielfach gewundene Robren, Die aus verklebten Mufchelftudden, Sanbkornern, Steinden und anberem Material biefer Art bestehen. Der Wurm, welcher biefe garten, leicht gebrechlichen Robren be= wohnt, wird zuweilen fingerbick, und im Buftanbe ber Ausbehnung bis über eine Elle lang. Er bat, wie alle übrigen robrenbewohnenden Burmer, teinen beutlich gesonderten Ropf, und feine anderen Gin= nesorgane in ber Mabe bes Munbes, als nur einen Rrang außerorbentlich contractiler Fangfaben. haben oft Stunden lang in unseren Gefägen bem Spiele biefer Kangfaben jugeschaut. Sie scheinen wahrlich ein faft unabbangiges Leben zu befigen, ba fle felbst mehre Tage lang nach ber Trennung von bem Thiere sich ebenso bewegen, zusammenziehen und ausbehnen, wie wenn fie noch mit bemfelben jufammenhingen. Sat man bas Thier aus feiner

Robre genommen, so bedient es fich vorzüglich dieser Kangfaben, um fich von einer Stelle gur anbern zu bewegen und schwimmt fogar mittelft berfelben. - langfam an ber Oberflache bes Waffers bin. Bu biefem Endamede breitet es bie gange Bufdelfrone ber gangfaden an ber Oberflache bes Baffers aus, und mabrend diese vorzugeweise nach einer bestimmten Richtung bin angelnd fich ausbehnen und gufammen= gieben, wird ber spiralformig aufgewundene und möglichft zusammengezogene Leib ichwebend an ber Dberfläche bes Waffers bingeschleppt. Die Welcheit diefer Würmer ift außerorbentlich. Ibr Körver gerreißt bei ber leifeften Berührung und ihre Fangfaben find fo fcwach, bag fie faft bei jebem Betfuche, fie ju brauchen, einige biefer Faben verlieren. Lange haben wir die Thiere niemals in unfern Gefäßen erhalten fonnen. Es fehlte ihnen, wie es fcbien, an ber gehörigen Rabrung und nach wenigen Tagen gerfioffen bie weichen Leiber und ftedten burch ibre Kaulnif noch obenein bas Baffer bes gangen Gefäßes an.

In weit geringerer Menge fanden fich biejenigen Burmer, welche frei unter Steinen umberschweifen und im Gegensape zu ben Robrenbewohnern eine große Beweglichkeit zeigen. Alle biefe Thiere winden fich

mit überraschender Behendigkeit zwischen Steinen und Pflanzen durch, wobei ihnen die kurzen Borsten, welche zu beiden Seiten ihrer Leibestringe stehen, vortresslich zu Statten kommen. Es waren besonders die kleineren Arten solcher Würmer, die sich in den Tümpeln des Jardin ziemlich häusig fanden. Wir haben dis jest noch nicht daran denken konnen, sie genauer zu studieren, da uns andere Dinge mehr angezogen haben, und uns auch fast alle Halfsmittel abgehen, um diese kleineren Thiere genauer zu beskimmen.

Den krebsartigen Geschöpfen ist ein anderes Glas angewiesen worden. Die Krabben, die Garneelen, welche von den hiefigen Einwohnern "Erevetten" genannt werden, und die schmarobenden Eremitenkrebse zeichnen sich besonders burch ihre Menge aus. Hummer und andere große Seekrebse habe ich noch nicht zu sehen bekommen, wie man denn überhaupt in St. Malo nicht hoffen darf, diejenigen Seethiere auf dem Markte zu erhalten, welche in Paris käuslich sind. Die Gourmands wissen recht wohl, daß man die schönften Seeksche micht in Havre, sondern in Paris ist, und zu den Fischen gehören ja bekanntlich, der kirchlichen Zoo-

logie aufolge, nicht nur bie Ottern und bie Baffervogel, sonbern auch bie Rrebse. Doch bas nur im Borbeigeben! Den Kang ber Garneelen und anberer fleiner Rrebfe, Die ju biefer Kamilie geboren, konnen wir füglich ben Bewohnern von St. Malo und St. Servan überlaffen, welche in biefem Befchafte eine große Bewandtheit befigen und ichaarenweise ber Ebbe nachziehen, um in ben Graben und Bertiefungen bes Stranbes biefe bebenben Schwimmer aufzufifden. Es haben uns biefe Thiere mannichfach hintergangen. Wie ber Blit ichiefen fie burch bas Baffer von einer Stelle zu ber anbern, fo bag man fleine Fifche vor fich ju feben glaubt. Bu biefer Taufdung trägt noch bie lange geftredte Geftalt und bie, Dilchglas abnliche Durchfichtigkeit nicht wenig bei. Nach bem Tobe werben fie roth, ebenfo wie burch's Rochen, und ba wir bis jest nur rothe Garneelen gefeben und gegeffen batten, fo waren wir nicht wenig überrascht, am andern Tage in ben geftorbenen Exemplaren alte Befannte wiederzufinden, welche wir in dem Rleibe bes Lebens burchaus nicht wieber erfannt batten. Diese Unabnlichfeit zwischen einer lebenbigen und tobten Garneele ift fogar fo auffallend, baß fie uns geftern einen nicht geringen Spaß bereitete. Freund

Batunin, welcher uns ebenfalls bierber gefolgt ift. und unendliche Thaten morgens beim Krubftude an ben Crevetten thut, die er außerorbentlich gern ift, tam gestern athemlos mit ber Nachricht, er babe beim Baben ein bochft mertwürbiges Thier gefangen, bas etwa eine Geftalt babe wie ein Rrofobill, aber mit gang langen Gornern verfeben fei, bie ibm aus bem Ropfe hervorftunben, und mit benen es gang feltsam um fich fahre. Er verlangte, daß wir fogleich einen neuen Genus-Ramen für baffelbe ausbenten und bie Art ibm wibmen follten. Nac langem Beschreiben ber außerorbentlichen Merkmale, welche biefes Thier befigen follte, läßt er fich endlich bewegen, es aus feiner Wohnung berüberzuholen, wo er es in einem Gefäge mit Waffer aufbewahrt bat. Welch unauslbichliches Gelachter ergriff uns, als er eine lebenbe Crevette beibrachte! Erft nachbem wir bas Rrebslein in flebenbes Baffer geworfen, erfannte er bie Richtigfeit unserer Diagnofe an, und verspeifte sein Krofobill en miniature mit nicht geringem Abvetite.

Die Bernhardinertrebse, die fich zu hunderten in jeder Lache finden, beschäftigen unsern Freund Bakunin ebenfalls sehr. Er hat fich eine ganze

Sammlung von verschiebenen Muschelarten, Die alle von folden Somaroberfrebfen bewohnt find. in einigen Schuffeln auf feiner Stube angelegt, und ftubirt nun mit großem Gifer bie Sitten und Bebrauche biefer turiofen Geschopfe, die fich in ihren aeborgten Gebäusen eben so mobl befinden, ale andere Schneden in ber felbftgebauten Wohnung. Batunin bat baraus ben Schluß gezogen, bag ber Communismus in ber natürlichen Ordnung ber Dinge volltommen begrundet fei, und baf biejenigen Meniden, beren Anlagen mit ben Bernbarbinerfrebsen einige Analogie batten, auch vollfommen berechtigt feien, Die Baufer Anderer, als bie ibrigen anzusprechen. Run sei aber gerabe ber Reib eine ber mefentlichften Grunbeigenschaften bes menichlichen Gemuthes, bas ftets basjenige zu befigen muniche, was icon Anderen angehöre und aus biefem Grunde muffe man benn auch gnerkennen. bag ber Communismus nothwendig bem Menschengefchlechte im Ganzen vindicirt werben muffe. 11m aber bei ben Bernhardinerfrebfen fteben zu bleiben, fo könne man bod mahrlich nicht verlangen, baß Geschöpfe mit fo weichem hinterleibe, wie biefe Eremiten, fich ohne eine Gulle ihres hinterleibes

allen Gefahren bes Meeres preisgeben sollten, und auch aus bieser Nothwenbigkeit fließe bemnach ihre Berechtigung, die Muscheln ihrer Schale zu berauben, und sich selbst bafür hineinzusehen. Indeß barf ich nicht übergehen, daß die psychologischen Studien Bakunins über die Bernhardinerkrebse schon zu dem Resultate geführt haben, daß diese herrn Nachts ihre Gehäuse verlassen und frei draußen herumspazieren.

Borgestern ist nun einigen bieser nachtlichen Spaziergänger ein fataler Streich begegnet. Während ihrer Abwesenheit von dem Gehäuse hatten sich einige jüngere Genossen in die verlassenen geräumigeren Schalen geräuschlos eingemiethet, und als die Bester dieselben beim Andruche des Tages wieder beziehen wollten, vertheidigten sich die Usurpatoren so mannhast gegen die rechtmäßigen Bester, daß die Belagerer unverrichteter Sache abziehen mußten. Bakunin hatte während der Nacht einen gräulichen Rumor in der Schüssel gehört und faud nun am Morgen die zwei Ausgetriebenen nacht und blos vor den Gehäusen siehen zu enge waren, als daß sie hätten bezogen werden können. Baku-

nin verficherte, bag bie Ungludlichen ibn gang melancholisch aus ihren buntelgrunen Augen angefeben batten und bag er manchmal im Begriffe gemefen fei, fie in ben legitimen Befit ibrer alten Bebaufe wiebereinzusepen. Doch batte er auf ber anberen Seite wieber einige und auch icheinbar febr gegrundete Ameifel an Diefer fupponirten Legitimis tat ber Bestriebenen, und fo verhielt er fich gang wie Louis Bbilipp und Metternich; er betrachtete bie Sache als ein fait accompli und erhielt ben status quo. Das ging bann aber ben Bertriebenen fo zu Bergen, bag fie noch beffelbigen Tages bas Beitliche fegneten, wodurch ihm auf's Reue ein fcmerer Stein bom Bergen fiel, indem er nun nicht mehr für bie vertriebenen Legitimen gu forgen batte.

Bon ben Krabben werbe ich Dir noch Vieles erzählen muffen. Die übrigen Krebse gehen alle rückwärts und zwar in plumper Weise gerabezu rückwärts, weßhalb sie auch zum Gespötte ber Welt geworben sind. Die Krabben sind bei weitem klüger, sie haben zwar ebenfalls die Tendenz rückwärts zu gehen, lassen sich's aber nicht gerne merken, und laufen beshalb mit spis nach unten gekrümmten

Beinen auf die Seite, und dann wieder auf die andere, bis sie endlich in mehren Zickzacklinien doch um ein Ersteckliches rückwärts gekommen sind. Nichts Lächerlicheres als so ein Taschenkrebs, der mit seinen zehn Beinen ebenso gelenk auf die Seite traversirt, als der geübteste Tänzer im chasse croise. Die langen Augenstiele werden dabei gestade nach vornen ausgestreckt und da man dieser seitlich schnellen Bewegung gar nicht gewärtig ist, so entwischt die Krabbe mit großer Leichtigkeit und ist im Nu unter dem Sande oder in einer Felsenzige verschwunden.

Bon ben Mollusten, Schneden und Muscheln und ben herrlichen Bolypen, die wir gesischt haben, erzähle ich dir ein andermal, zumal da ich einige kleine Thierchen aus der Familie der Nacktsiemer gefunden habe, die mich vielleicht noch längere Zeit beschäftigen werden, wenn anders die Ophiureneier mir die Zeit dazu übrig lassen. Die Heimfahrt von dem Jardin nach St. Malo war entzückend schön. Die Wellen der heranbrausenden Fluth trugen uns saft ohne Ruderschlag an der Insel Cesambre vorüber schautelnd dem sesten Lande entgegen, und wir waren so reich an neuen Eindrücken, daß wir

trot unferer Mübigkeit noch bis spät in die Nachthinein bei einem Glase Grog von all ben schönen Dingen planberten, die wir erfahren hatten.

## Den 13. September.

Die Zeit bes Sammelns scheint für mich schon beinahe vorüber. Den ganzen Tag sitze ich wie angekettet hinter Mikroskop und Zeichenbrett so angestrengt und fleißig, daß ich mir kaum die Zeit zum Seebade nehme und Roß behauptet, die Augen stünden mir Abends vollkommen quer im Kopke. Herwegh geht freilich alle Tage regelmäßig hinüber nach St. Malo, wo die Wellen der andringenden Bluth weit stärker und hestiger sind, als in der stillen Bucht von St. Servan, die durch den Felsendamm St. Malo's gegen den unmittelbaxen Anstoß der Kluthwellen geschützt ist. Zum Ersat für die setissaction, daß das halbe Städtchen am Strande zussammenläust, um unsere Schwimmkünste zu bewunssamenläust, um unsere Schwimmkünste zu bewuns

bern, die für St. Servan ganz außerordentlich find. Unsere Hauswirthin hat uns erzählt, daß ihr Mann saft der einzige Eingeborne von St. Servan sei, welcher schwimmen könne, während alle Uebrigen, Matrosen und Kischer nicht ausgenommen, dieser edlen Kunst vollkommen baar und blos seien. Es ist das kaum glaublich, aber doch vollkommen wahr und an den Schweizersen habe ich ganz analoge Ersahrungen gemacht. Sämmtliche Bootsführer von Neuschatel 3. B., die doch ihr ganzes Leben auf dem Basser zubringen, und scheindar durch ihre Beschäftigung darauf angewiesen sind, können durch ans nicht schwimmen, eine Indolenz, die in der That unbegreissich erscheint.

Doch um auf meine Beschäftigung zurückzusom=
men. Du glaubst wohl, ich säße binter ben Eiern
ber Ophiuren, und beobachtete beren Entwicklung
mit so unverwüstlichem Eiser; ich muß Dir besichämt meine Täuschung eingestehen. Die vermeintslichen Eiersäcke waren nichts anderes, als schmaroßende kleine Krebschen, die sich an den Armen
ber Ophiuren sestgehackt hatten, und zu der Familie
jener ungestalteten Lernäen gehören, deren Krebss
natur erst in neuerer Zeit sestgestellt worden ist.

Dahin find unsere schönen Träume von außerorbents lichen Entbedungen; ich war so zornig über mich selbst, baß ich Ophiuren und Lernäen zum Fenster hinauswarf, und mich gar nicht mehr bamit absgeben mochte.

Doch Du wirft mich fragen, worin benn eigent= lich nach bem Berlufte ber Ophiureneier meine Arbeit bestehe. Wir haben auf Steinen, Die mit einem gang eigenthumlichen feinfaferigen Ueberguge gruner Algen bebectt finb. ein fleines Schnediben gefunden, bas gerabe jest in Baris mannichfachen Spektatel erregt hat und und beghalb boppelt intereffant ift. Die größten Exemplare, welche wir befigen, find etwa von ber Lange eines Magelgliebes und im Allgemeinen von einer Geftalt, die berjenigen unserer gewöhnlichen nachten Gartenschnecke abnelt. Das Thier ift vollfommen nadt, es, tragt weber auf bem Ruden, noch in ber haut beffelben eine Spur von Schale, ber vorbere Theil bes Rorpers ift ziem= lich chlindrisch, gerade abgeftutt, und an ber unteren Flache mit einer friechenben Sohle verfeben, mittelft beren bas Thierchen fich bewegt. So weit gliche Alles etwa unferen gewöhnlichen Gartenfcneden. Die Fühlhörner aber find in gang anderer

Beife gestaltet. Unfer Thierchen befitt beren nur zwei, die zu beiben Seiten bes Ropfes ichief nach Außen gerichtet fteben und aus einer eingerollten Lamelle gebildet find. Sie konnen wohl ein wenig verfürzt und verlangert, aber nicht in ber Beise eingezogen werben, wie die Fühlhörner unferer Bartenschneden. In ziemlicher Entfernung binter ben Fühlhörnern figen in ber haut bes Rudens zwei schwarze glanzende Bunkte, die Augen. binten gu lauft ber Mitteltheil bes Rorpers fcheinbar in einen Sad aus, an ben fich ein breites blattartiges Gebilbe fest, welches fich in Langettform nach binten zu verschmalert, und mit einer feinen braunen Spipe aufbort. Diese blattartige Berlangerung bes Rorpers, welche um bas Dreifache breiter ift, als ber Ropf, wirb von bem Thierchen meiftens nach oben zusammengeschlagen, fo bag es beim Rriechen gleichmäßig von vornen nach binten ver-Eine lebhaft blaggrune Farbe, schmälert erscheint. welche hie und ba burch hellblaue und weiße Fleden erhobt ift, lagt bas Thierchen unter ben grunen Algen febr leicht überseben. Herwegh mar besonbers gludlich in Auffindung beffelben, ba er ben für feinere naturwiffenschaftliche Untersuchungen unschätzbaren Borzug ber Kurzsichtigkeit im hohen Grabe besitzt. Mit seiner Gulse hatten wir bald eine ganze Menagerie von Actaeons, so heißt das Thierchen, zusammengebracht, und da sie gerade in der Fortspflanzungszeit sich befanden, so erhielten wir allnächtlich von den Gesangenen ziemlich große Quantitäten von Eiern, die denn, wie Qu leicht denken fannst, mich wesentlich in den legten Zeiten beschäfztigten:

Der Actaeon gehört zu berjenigen Gruppe von Mollusken mit freien Riemen ober auch ohne sichtbare Respirationsorgane, welche in der neuesten Zeit namentlich den lebhastesten Streit erregt hat. Du weist, daß zwei jüngere Borkämpser der natursorschenden Barteien in Baris, die Herrn Quatresages und Soulevet, seit einiger Zeit wegen der Anatomie der Mollusken mit nackten Kiemen einander in den Haaren liegen. Der ganze Streit ist viel zu heftig, wird mit zu viel Erbitterung geführt, als daß man glauben könnte, die Personlichkeiten dieser herrn seien allein dabei betheiligt.

Die wiffenschaftlichen Streitigkeiten ber Sauptsftadt unterscheiben fich gerade baburch von ben Rampfen ber homerischen Gelben, bag bei biefen

letzteren die Haupthelben im Vordertreffen kampften, während die Untergebenen und das gemeine Bolk hinter ihnen sich in weniger activer Weise an dem Rampse betheiligten, aber desto mehr schimpsten und schrieen. In Paris aber werden die Vorpostengesechte von den geringeren Abepten der streitenden Parteien geführt, und die Streiche gelten vorzüglich den Matadoren, welche im hintertreffen commandiren, aber nur höchst selten in eigner Person hervortreten. So geht es denn auch hier. Aendere die beisden oben genannten Namen um in diesenigen von Milne-Cowards und Blainville, und die ganze Besbeutung des Streites, seine hartnäckige Kührung wird Dir mit einem Blicke klar werden.

Blainville ist ber Repräsentant einer veralteten Ansicht in der Zoologie. Er behauptet, die Thiere bildeten eine einzige Stusenleiter, welche sich von dem niedrigsten Insusorium dis zu dem höchsten Geschöpfe, dem Menschen, hinanziehe. In dieser Stusenleiter sei keine Unterbechung, nicht einmal ein gewisser Parallelismus einzelner Bildungen zu sinden. Bon einer seden Art könne man unbedingt nachweisen, in wiesern sie immer andern untergeordnet oder vorgezogen werden müsse. In dieser Bogt's Briefe 1.

Beife conftruirt er auch wirklich in feinen Borlesungen die thierische Welt. Dag er babei mit ungemeiner Billführlichfeit ju Berte gebt, ift pon vornherein erfictlich. Doch bies ift nicht bie einzige Seite, welche Berrn Blainville von jeber bie manichfachften Gegner zugezogen bat. Die Berfonlichkeit biefes Mannes bat ebenfalls machtig bazu beigetragen , feiner Schule, bie er felbft bie "finglis ftifche" nennt, mehr Begner als Schuler zu ge-Blainville ift jest ber finftre Beift, ber. bas jesuitische Glaubensbekenntnig in ber Sant, in ben naturwiffenschaftlichen Bestrebungen Frankreichs ben verberblichften Ginflug ausübt. Ausgerüftet mit großem Scharffinne und umfaffenben Rennts niffen, bie er fich burch eine eiferne Beharrlichkeit erwarb, benutt er biefe Gulfemittel nur um Alles au begeifern, mas feiner Alleinherrichaft in ber Boologie hindernd in den Weg treten konnte, und wenn Unbere in Frankreich ihren Weg baburch machen, daß fie fich ben Mannern anschließen, burd beren Ginfluß fie vorwärts zu tommen fuchen. fo hat Blainville fich badurch emporgearbeitet, baß er seine Boblibater an ibre Feinbe verrieth, und auf biefe Weife ben Sag ju benuten wußte, ben

er oft felbft erregte. Im vorigen Jahre bat Blainville ein Buch geschrieben, bas mir als Reichen ber Beit zu mertwurdig erfcbien, als bag ich es in ber Aug. Zeitung batte unerwähnt laffen fönnen. Krüber vollfommner Atheift aus bem einzigen Grunde, weil Cuvier Deift mar, bat er fich jest ber iefuitifden Richtung angeschloffen, und bas ermabnte Buch mit einem glantopfigen Bfaffen berausgegeben, ber in feinen Borlefungen fets vornenan fist. Man flaunt wirklich bei bem Lefen biefes biden breibandigen Werfes über ben Unfinn, ben man in unserer Zeit noch zu Tage forbern barf. "Das Studium ber Thatfachen fei jest voll= tommen beendigt" erflart Berr Blainville in burren Worten , und durch die katholische These, die er, herr Blainville, in die Wiffenschaft eingeführt, fei auch die Philosophie berfelben volltommen abgeschloffen, so daß ben Nachfolgern nichts mehr zu thun übrig bleibe.

Mit biesem einen Sate hast Du bas ganze Brincip ber f. g. finalistischen Schule. Materiell wie geistig ist nach ben Brincipien ihres Meisters kein Fortschritt mehr möglich, und somit auch die ganze Schule zu ewiger Sterilität verdammt.

Wenn bu nun bebenfft, baf ber Mann, welcher gu folden Brincipien fich befennt, burch feine Stellung in ber miffenschaftlichen Sierardie einen bebeutenben Rang einnimmt, bag er in ber Afabemie fich burch seinen beißenben Wip eine Bartei gemacht hat, bie ihn zu fehr fürchtet, um es wagen zu burfen, anberer Meinung zu fein, bag er eine gemiffe Angabl von Journalen an ber Sand bat, Die ihn aus Intreffe für feine legitimiftifche und religiofe Barteiftellung vertheibigen, so wirft Du einseben, baf es schon ber Dube werth ift, fich gegen einen folden Begner mit allen Studen zu mappnen und bis zum letten Enbe gegen ihn anzufampfen. Diese Rolle ber Opposition bat Milne-Cowards, vielleicht mehr nothgebrungen als abfictilich übernommen, und bis jest auch meines Erachtens fiegreich burchgeführt. Bon allen Mitgliebern ber Akabemie ift Milne-Cowards wirklich ber Einzige, bem es um ben Fortschritt in ber Boologie Ernft ift, und ber auch jüngere Talente an fich heranzuziehen und in jeber Beife zu unterftuten fucht. Er erkennt in ber Schöpfung, gang in abnlicher Weise wie Cuvier, mehrfache verschiebene Typen ber Organisation, welche nicht absolut einander untergeordnet werben

können, und verwirst aus diesem Grunde die Blainville'sche Sufenleiter. Den neueren Ideen über den Einfluß der Entwickelungsgeschichte auf die systematische Zoologie hat er besondern Borschub geleistet und gewiß ist es seine Schuld nicht, wenn die sog. physiologische Schule, wie die Franzosen seine Richtung nennen, nicht schnellere Fortschritte unter seinen Landsleuten macht.

Bei einem Rampfe, welcher icheinbar nur in ben wiffenschaftlichen Regionen ausgekämpft wird, gilt es voch in Paris wefentlich noch ganz andere Dinge, die mit ber wiffenschaftlichen Stellung in engster Beziehung fteben; es gilt um ben gangen Einfluß, welchen ein Mann in ber Abminiftration, in ber Befetung ber Stellen, in ben öffentlichen Angelegenheiten ausuben fann. Der Sieger in bem wissenschaftlichen Streite, ber die öffentliche Meinung für fich gewinnt, wird baburch zugleich eine einflußreiche Berfon im Staate, und wenn ergauch weiter gar feine officielle Stellung batte. Man befragt ibn über bie Berionlichfeit ber Bewerber um Stellen. bie in fein Fach einschlagen, feiner Berwendung gelingt es leicht, Schüler und Freunde burch Empfehlung nach allen Richtungen bin unterzubringen,

und so feine Anfichten in weiteren Rreisen zu verbreiten. In ber Afabemie, in ben Ministerien, in ber Rammer finden seine Anfichten Geltung und Anerkennung.

Der Borpoftenkampf, welcher zwischen ben beiben oben daracterifirten Parteien fich entsvonnen bat. brebt fich mit um bas fleine Schnedchen, bas ich Dir im Anfange biefes Briefes befdrieb. Quatrefages, ber fich zu wiederholtenmalen an ber frangdfichen Seefufte aufhielt, behauptete, bag bei einer gangen Grubbe von Mollusten ber Blutumlauf mehr ober minder unvollfommen fei, indem ftatt wirklicher Gefäße mehr ober minder große boble Raume zwischen ben Organen existirten, innerhalb welcher bas Blut circulire. Diese Unvollkommenbeit, behauptete er, ftebe in geraber Beziehung zu ber Beräftelung, welche ber Darmfanal barbiete; bei einigen Arten fanben fich an dem sonft wohl ausgebilbeten Darme bie und ba einzelne Blinbfade, in welche ber Nahrungsstoff einbringe. Bei ben Thieren, mo biefe Beraftelung bes Darmes Statt finbe, fehlten bann meiftens die rudführenben Benen, an beren Stelle ber Raum ber Leibes= höhle fungire. In biefen Raum ergöffe fich bas

Blut, welches auf biese Weise alle Organe umspüle, und dann durch eigene trichterformige Gefäße in das herz eindringe. Je weiter nun die Berästelung des Darmkanales gehe, desto mehr trete in demselben Berhältnisse die Vollkommenheit des Blutumlauses zuruck, so daß dei Einigen dieser Mollusken nur noch ein herz existire, welches das in die Höhlenstume des Körpers frei ergossene Blut in eine unsbestimmte Bewegung versetz; bei einigen Mollusken sestimmte Bewegung versetz; bei einigen Mollusken sehlen sachte er namentlich den Actaeon, den er ebenfalls an den Küsten der Manche in reichlicher Anzahl gestrossen hatte.

Duatrefages hatte bei seinen Beobachtungen sast einzig das Mikrostop benutt, und, man darf dies jest wohl sagen, wirklichen Mißbrauch mit demselben getrieben. Er suchte die kleinsten Exemplare solcher Schnecken heraus, quetschte dieselben zwischen den zwei Glasplatten eines Compressoriums so lange, die ste durchsichtig genug erschienen, und suchte dann an diesem gequetschten Bräparate die Structur der inneren Theile zu erforschen. Allein ich kann Dich jest aus eigner Ersahrung versichern, daß diese Rethobe gewiß höchst ungeeignet ist zur Untersuchung

von fold fleineren Mollusten. Die Saut, welche biefe Thiere einbullt, ift zu bid, zu undurchsichtig, und zu febr mit Bigmenten aller Art burchfaet, als bag es mbglich mare, fich eine flare Anschauung ber innern Theile zu verschaffen. Man betommt nur verworrene, unflare ober burch bie ftarte Quetfdung. bergestalt verzerrte Bilber, bag es bei einziger Anwendung biefer Untersuchungemethobe unmöglich ift, teine Fehler zu begeben. Die Frangofen find in mander Beziehung merkwürdige Leute, und ftets mabre Stlaven einer einzigen Unterfuchungemethobe-Quatrefages, ber ein recht genauer Mifroffovifer ift, wendet fein Mifroffop überall an, wo es gar nicht am Plate ift und fein Begner Soulevet will nur mit Stalpell und Lupe untersuchen und nirgends bas-Mitroftop anwenden. Du haft basfelbe Berbaltniß in bem Streite ber beiben Botanifer Mirbel und Gaudichaut. Der Gine untersucht bie Structur ber Stämme nur burd Maceration , ber Anbere nur mittelft bes Mifroffoves, inbem er Lange- und Duerschnitte ber frifden Stamme untersucht, und fo laufen Beide auf demfelben Felde ber Untersuchung ftete neben einander ber, ohne baran zu benten, maß für ein jedes Object die Methode der Unterr

fuchung eine andere sein muffe. Einer meiner jüngeren Freunde hat durch Injectionen von Mollusten und Würmern sehr schden Resultate zu Tage gefördert. Er meint nun, diese Methode überaul anwenden zu muffen, und qualt sich schon seit längerer Zeit damit ab, Instrumente zu ersinden, die sein genug wären, um auch die größern Räderthiere und poligastrischen Insusorien zu inziciren, wenn sie gleich nur höchstens einen Durchmesser von einem Zehntel einer Raie besthen. Er ist eben Stave seiner Methode.

Doch um auf meine Mollusten wieder zurud zu kommen, so war es natürlich, daß Souleyet, welcher Jahre lang sich mit der Anatomie der Montsten der Jahre lang sich mit der Anatomie der Montsten degegeben hat, eine Menge von Fehlern nachweisen konnte, die Quatresages bei seiner beschränkten Untersuchungsmethode begangen hatte. Zest, wo ich den Actaon selbst zu untersuchen Gelegenheit habe, überzeuge ich mich mehr und mehr von der Genausgleit der Beobachtung des Letzteren. Der Darmskanal dieses Thieres verästelt sich überall hin in den ganzen Körper mit einer unendlichen Menge seiner Berzweigungen, welche ringsum mit grünen Abrnern beseit sind, die eben durch die zarte Körperhaut

burchschimmern und auf diese Weise dem Thierchen bie grüne Farbe verleihen. Allein trop dieser Beräftelung des Darmkanales hat der Actaon ein Gerz, welches unmittelbar unter der Haut des Rückens liegt, und sogar eine so ansehnliche Größe besitzt, daß man es mit bloßem Auge pulstren sehen kann. Allein gerade aus diesem Grunde, weil es so uns mittelbar unter der Haut des Rückens über allen anderen Eingeweiden liegt, mußte Duatresages dieses zarthäutige Herz übersehen, welches bei dem ersten Drucke der Glasplatten zusammengequetscht, und sernerer Contractionen dadurch unfähig wurde.

Ich fagte Dir vorhin, daß die Actaons, welche wir in ziemlicher Anzahl in unseren Gefäßen versammelt haben, allnächtlich Eier legen, und daß diese Eier mir jest so vollauf zu thun geben, daß ich an weitere Arbeit nicht wohl benken kann. Jedes Thier legt auf einmal eine ungemeine Anzahl kleiner mikroskopischer Eierchen, welche durch einen gallertartigen Ueberzug zu einer langen Schnur vereinigt sind, die in Spiralform an die Unterstäche der Steine und Blätter ober auch an die Wände unserer Glasgesäße abgesetzt wird. Eine solche Eierspirale hat etwa den Umfang eines Kreuzers, und die Dicke

eines mäßigen Zwirnsabens; sie ist vollkommen klar durchsichtig und farblos, und aus diesem Grunde ziemlich schwierig zu unterscheiben. Unsere Augen sind invessen schon so geübt, daß uns nicht leicht eine solche Eierspirale auf einem Steine entgeht, und da wir einzelne bestimmte Tümpel an dem Velsen kennen, wo sich Actdons aufhalten, so können wir diese als Reservemagazine berrachten, im Falle durch einen unglücklichen Zufall die in unseren Gestähen gehaltenen zu Grunde gehen sollten.

## Den 19. September.

Heute Morgen war großer Aufruhr unter ber ganzen wissenschaftlichen Colonie, die in St. Servan versammelt ist. Noch war der Kassee nicht gebraut, um bessen Herstellung sich Roß täglich die glänzendsten Berbienste erwirbt, als auch schon Herweghs dienender Geist mit einem Zettel eintritt, der uns zu einer höchst wichtigen Beobachtung einladet. Wir eilen mit bestügelten Sohlen zu ihm und sinden

ihn mit großer Andacht über ein Wafferglas gebengt, in welchem einige Actaons fich umbertreiben. 3mei berfelben find im Begriffe ihr Gefchlecht fortzupflanzen, und ba die Mollusken bierin fomobl wie in allen andern Dingen fich burch eine lobliche . Langfamteit auszeichnen, fo haben wir noch immer vollständige Dufe, um une bei ber Beobachtung biefes Actes zu betbeiligen. Unfere Schnedden find vollständige Awitter, gang wie unsere gewohn= lichen Lanbichneden, und bie Begattung ift eben fo wechselseitig, wie bei biefen. Die mannliche Beschlechtsöffnung, welche man bei gewöhnlichem mobl schwerlich entbeden Ruftanbe von Außen fonnte, befindet fich unmittelbar hinter bem rechten Rublhorne, Die weibliche viel weiter hinten, an bem Orte, wo die blattartige Verlängerung des Körpers beginnt. Die beiben Thiere find spiralifch qufammengewickelt und ihre Borberleiber fo gegeneinanbergefehrt, bag bie betreffenben Gefchlechteoffnungen fich berühren. Gie schwimmen, wie fie bies oft thun, an ber Oberfläche bes Baffere mittelft eines fcleimigen Fabens, ber von ber hinterften Spipe ihres Leibes ausgeht. Nach Berlauf einer Stunde etwa trennen sich die beiben Thiere, beren

Beranugen wir ohne 3weifel burd bfteres bin- unb Bermenben abgefürzt baben, und wir fonnen uns min überzeugen, daß beibe Thiere sowohl die Rolle bes Manncbens, als bie bes Weibchens gespielt baben. wie bies überhaupt bei unseren Schneden ber gewöhnliche Fall ift. Nach ber Anatomie ber inneren Befchlechtotheile follte man jogar glauben, bag' bie Begattung bei ben in Rebe ftebenben Thieren zum Legen befruchteter Gier burchaus nicht nothig fei, ba bie Canale von ben Gierftoden wie von ben Soben an einem gewissen Buntte gufammentreffen, und mabrend einiger Beit gemeinschaftlich mit einander verlaufen, fo bag bemnach eine Befruchtung ber Gier innerhalb bes Inbivi= duums, obne Dazwischenkunft eines Andern wohl möglich ift.

Durch biese Beobachtungen ist nun ber Kreis meiner Untersuchungen über die Entwicklungsgesschichte bes Actaeons so ziemlich vervollständigt, und bis zu einem gewissen Bunkte glaube ich schon absschießen zu können. Schon jest tritt aus meinen Untersuchungen wenigstens das Resultat mit überzeugender Sicherheit hervor, daß diese Schnecken eine vollständige Metamorphose durchmachen, welche

nicht minder merfruurbige Stufen burchläuft, ale biefenige eines Schmetterlings, ober irgend eines andern Insectes. In neun Tagen etwa ift bie Ausbilbung biefer Larven vollenbet, und ba ich ftets Gierschnure von verschiebenem Alter gur Difposition habe, fo ift es mir möglich gewesen, bis jest fcon eine fast vollständige Reihe von Beobachtungen zufammenzubringen, welche bie einzelnen Bhafen biefer Ausbildung ziemlich vollständig barftellt. Du fannft Dir nicht benfen, welch eigenthumlichen Unblid blefe Larven gemabren, bie in allen Studen gerabe bas Gegentheil von ihren Eltern find. Das ausgebilbete Mollust ift ein trages, langfames Dieb, bas auf bem Boben bes Gemäffers zwischen Steinen und Bflangen umberfriecht, unfähig fich in weiteren Streden fortzubewegen. Stumpfheit icheint ber mefentliche Charafter feiner Lebensaußerungen, und es ift mahrlich nicht ohne Grund, bag bas Wort "mollusque" in die neuere frangofische Bolfesprache gur Bezeichnung eines tragen, faumfeligen Menfchen übergegangen ift. Nichts Beweglicheres tannft Du im Gegentheile feben, als die Larven berfelben Thierc nachbem fie ihre Gibullen verlaffen haben und frei in bem Baffer umberschwarmen. Unfere fammtlichen Be-

fannten fowohl, als auch meine Sauswirthin mit ihren Freundinnen fommen jest fast täglich, um fich unter bem Mifroftove an ben Evolutionen biefer niedlichen Thierchen zu ergoben. So wenig als burch ihr Betragen gleichen fie auch burch ihre Form ihren Eltern. Sie befiten nämlich eine Schale von einer Form, bie etwa berjenigen bes Nautilus ober Schiffsbootes abnlich ift, obaleich fich teine Spur von spiralformiger Umrollung zeigt. 3ch fann bie Schale am Enbe mit nichts befferem vergleichen, als mit ben Saubchen unferer Bauerinnen aus bem fogenannten Sinterlande, welche ebenfalls nach binten ju rund, beutelformig ausgeschweift finb, und mit ihrer meiten vorberen Deffnung gerabe ben Scheitel bebeden. Gine folde Schale nun besitzen auch unfere Larven, und zwar konnen fie fich gang vollständig in diefelbe gurudzieben, und fogar die Deffnung bes Behauses mit einem Dedel verschließen, welcher an ber unteren Flache einer zungenformigen Berlange= rung ihres Rorpers angebracht ift. Der mutenformig zugerundete Theil ber Schale ift angefüllt mit ben Gingeweiben, unter welchen fich besonders eine große rundliche, aus hellen Bellen bestehende Leber und ein weiter birnformiger Magen bemerflich

machen. Die mertwürdigften Organe unserer Thierden besteben aber in zwei großen Rabern, welche oben auf bem Ropfe zu beiben Seiten bes Munbes fich befinden und in vieler Beziehung benjenigen Organen gleichen, welche bei ben Raberthieren Grund bes Ramens ber gangen Claffe geworben finb. Es find biefe Raber aus zwei großen Lapben gebilbet, welche halb freisformig gegen einander gefrümmt und mit einem bid gesäumten Ranbe verseben find, auf welchem in bichter Reihe lange Flimmerborften fteben, bie nach ber Willfur bes Thieres ausgeftrect ober eingezogen merben tonnen. - Mittelft biefer Raber nun fdwimmt bas Thierchen mit außerfter Bebenbigfeit im Waffer umber, schwenft und brebt fich nach allen Richtungen je nach Belieben und tummelt fich im Glafe berum, bag man wohl fleht, es feie jest barauf angewiesen, in fold frischer Bewegung mahrend biefes Stadiums feines Lebens gu verbarren. Bei ber fleinften Ericbutterung gieben bie Thierchen ihre Raber in bie Schale zuwäck, Happen ben Dedel vor, mit bem fle bie Deffnung schließen und laffen fich so langsam auf ben Grund bes Glafes binabfinken. Nach einiger Beit wirb leise und langsam ber Deckel ein wenig gefenft, bie Fäben der Räber verlängern sich tastend und spieslend aus der klassenden Spalte hervor, welche zwischen Deckel und Schale jest offen gelassen ist. Plotlich, wenn Alles ungefährlich erscheint, klappt sich der Deckel vollständig auf, die Räder werden hervorgesschnellt, die Schwimmborsten entwickelt, und nun hebt sich das Thierchen von Neuem in schnellen Kreisen nach der Oberstäche des Wassers, an der es, besonders wie es scheint, seine aus Insusorien bestehende Rahrung aufsucht.

Wir tennen icon eine Menge abnlicher Be= obachtungen, besonders über bie nadten Schneden. melde auf bas Ueberzeugenbste bartbun, baf alle biese Thiere analoge Metamorphosen burchmachen, und daß namentlich alle mabrend ihres Larvenguftanbes ein Baar folder Raber und eine Schale befigen, mogen fie nun auch in ber fpateren Beit bie abweichendsten Kormen haben, die man fich nur 3ch erinnerte mich nur benfen fann. bunkel, eine Abbandlung von Sars geseben zu baben, worin biefer emfige Naturforicher abnliche Larven von Seehasen (aplysia), von Doris, Colibia und andern nachten Mollusten biefer Art beidreibt. Milne-Cowards, bem ich vor einigen Tagen eine Boat's Briefe I.

Stize meiner Larven zuschickte, benachrichtigt mich, baß er selbst schon ähnliche Wesen beobachtet habe und auch Quatresages Zeichnungen analoger Larven aus Sicilien besitze. Es kann bennach wohl jetzt schon keinem Zweisel unterworsen sein, daß biese Larvenmetamorphose ber Mollusken und namentlich ber kopftragenden Mollusken ein allgemeines Gesetz sei, und daß alle diese so trägen und an einen geringen Raum gebannten Thiere in ihrer Jugend eine ungemein große Beweglichkeit, besitzen, welche ste fähig macht, größere Reisen zu unternehmen.

Dieß scheint mir aber ein hochst wichtiges Moment in bem Haushalte bieser Thiere, welche in so großer Anzahl die User des Meeres bevölkern. Meine Larven bilden innerhalb der ihnen angewiesenen Gesäße ganze Schwärme, welche etwa wie Bienenschwärme nach gewissen Richtungen hin zu wandern suchen. Es bleibt mir kein Zweisel, daß sie im Freien ähnliche Auswanderungsversuche vorsnehmen. Es gibt dies vielleicht den Schlüssel zu einer Erscheinung, welcher die Fischer schon mehr Ausmerksamkeit zugewendet haben, als die Natursorscher, die aber wohl einer weitern Berücksschtigung von Seiten dieser Letztern werth wäre.

3d meine bie Unfiedlung folder Mollustenschwäme an bestimmten Begenden, wo fie fvater f. a. Bante bilben, und ebenso bas f. g. Berschlagen folder Thiere an Standorte, welche ihnen früher fremb Man muß nur einmal bas Betragen ber Meerschnecken beobachtet baben, um fich zu überzeugen, bag feine Woge im Stanbe ift, biefelben wegaufpulen und auf weite Streden bin fortzuführen. Selbst wenn fie friechen, figen fie fo fest mit ihrem breiten Buge an der Oberfläche ber Kelfen, bag man nur mittelft eines untergeschobenen Deffers fie losreißen fann, und wenn bies gelingt, fo fallen fle gleich einem Stude Stein auf ben Grund, an welchen fie fich auf's Neue festsaugen. Mufcheln nun gar find formlich auf ben Boben festgewachsen und konnen von bemielben nur burch Anwendung großer Gewalt losgeriffen werden. Die Auftern g. B. find in biefem Falle. Man hat frei= lich ibre Entwidelungsgeschichte noch nicht beobachtet, und fogar vernachläffigt, Untersuchungen biefer Art über andere Duschelthiere bes Meeres zu machen, fo bag wir nur von ben Schneden auf biefelben qurudichließen konnen. Allein die okonomische Wich= tigfeit ber Aufternbante bat Beobachtungen im

Großen anftellen laffen, welche uns erlauben, anzunehmen, bag auch bie Auftern einen Larvenzuftand burchmachen, mabrend beffen fie mehr ober minber beidranfte Wanberungen vornehmen fonnen. Fischer wiffen febr mobl, bag bie Aufternbanke ibren Plat verändern und glauben beghalb, die erwachsenen Auftern riffen fich von Beit zu Beit los, um nach anbern Orten bin auszuwandern. Das ift nun freilich unmöglich, aber bie Fifcher konnen auch bie mifroffopischen Embryonen und Lurven ber Auftern nicht kennen, und fie muffen beghalb die festgestellte Thatfache ber Wanderung auf ihnen befannte Objecte übertragen. Die Bucht von Cancale ift nur wenige Stunden von bier und vor unferem Fenfter wird ebenfalls bie Aufternfifcherei ziemlich ins Große getrieben. 3d babe bemnach einige Nachrichten über biefen Buntt einziehen konnen, und alle beftätigen fich barin, bag fie bie Lokalitäten ber Aufternbanke als febr wechselnd barftellen, und bas Wanbern ber Auftern als eine unbeftrittene Thatfache annehmen.

Die Aufternfischerei belebt überhaupt bie Aussicht vor unserem Venfter außerorbentlich. Wir seben oft 60 und mehr Barten, welche mit geschwellten

Segeln vor unferem Renfter bin biefen Kang betreiben, und wir haben neulich bei einer Ercurfion mebre dieser Barken angesprochen und uns die Einrichtung berfelben angeseben. Unfere Soffnung, andere Thiere als Auftern von ihnen zu erlangen, ging freilich micht in Erfüllung und aus Diefem Grunbe haben wir auch bas Projekt fallen laffen, einmal einen Tag über einen folden Fischfang Die Barfen benuten außer bem mitzumaden. Binbe noch ftets die Ebbe und Aluth, welche mit einer gewiffen Rraft bas Schifflein vorwarts treiben. Auf ber einen Seite befindet fich eine febr einfach gebaute Winde, mittelft welcher bie Schleppfrate (drague) in bie Tiefe gelaffen und wieber berauf geleiert werben fann. An ber untern Seite biefes Schleppneges, welches ftark mit Blei beschwert ift befindet fich eine bide eiserne Klinge, die horizontal über den Meeresboden geschleift wird. Alles mas biefe Rlinge abtratt, fällt in ben Beutel bes Schleppneges und wird bann in bie Sobe gewun-Allein, wie gefagt, die Ausbeute an anderen Thieren als Auftern foll febr gering fein, und nur zuweilen ein Seeftern ober ein größerer Rrebs mit ju Tage geforbert werben.

Den 21. September.

Ich habe Dir in meinem legten Briefe von ber Wanderung der Mollusten mahrend ihres Larven-zustandes gesprochen und knupfe daran einige. Be-merkungen, welche Dir vielleicht, wenn Du selbst einmal die Meeresufer besucht, von Interesse sein konnen.

St. Malo ift ber ungemeinen Ausbebnung ber Ebbe und Fluth wegen vielleicht einer ber geeignets ften Orte, um Beobachtungen über bie Bonenpertheilung ber Meeresbewohner anzustellen. Ge geht bier gang, wie auf bem feften Lanbe, mo ebenfalls, abgesehen von ben Einfluffen bes Bobens, bie Vertheilung ber Thiere von ber Bobe ber Localis taten über bem Meere abhangt. Die Bemfe gebt nicht über eine gewiffe Sobe ber Alben berab und bas Reb nicht über eine gewiffe Grenze binauf. In ahnlicher Beise zeigen fich febr bestimmte Unterschiebe in der Thierwelt des Meeres, je nachdem man mehr ober minber tief unter ben Spiegel ber Bewäffer hinabgeht, und man tann ficher fein, baß man biese ober jene Species nur in einer beftimmten Sobenzone finbet, beren Renntnig bem

Naturforscher begreiflicher Weise von der höchsten Wichtigkeit sein muß. In St. Malo, wo der Unterschied zwischen der höchsten Fluth und der tiesken Ebbe in senkrechter Richtung etwa 40 Kuß beträgt, hält es weit leichter, sich einen Ueberblick dieser Jonen zu verschaffen, als in anderen Weeren, wo der Wechsel in dem Riveau weit geringer ist. Die Stärke der Fluth wechselt bekanntlich mit dem Stande des Mondes und nur in den Sphysien treten diese bedeutenden Unterschiede ein. Allein in St. Malo sindet selbst dann ein Unterschied von 5—6 Kuß statt (die gewöhnliche Fluth in der Nordsee), wenn die Bewohner von St. Servan sagen, es sei "todtes Wasser" (mer morte) einsgetreten.

Die äußerste Söhengrenze ber Fluth wird von unzähligen Balanen bezeichnet, welche dicht an einsander gereiht die Felsen bedecken. Die größten, welche in der hiefigen Gegend vorkommen, mögen etwa den Umfang einer Hafelnuß haben, meistens sind ste, zumal gegen die obere Grenze hin, weit kleiner und scheinbar verkümmert. Ich muß gestehen, daß ich mir eigentlich nicht klar machen kann, wie diese Thiere, welche die größte Zeit ihres Lebens über

vom Waffer unbebedt find, athnien und fich ernabren konnen Du weißt, bag biefe Balanen wahre Rrebstbiere finb, welche in ihrem fvateren Alter fich festfegen und nun eine eigenthumliche Schale erhalten, bie eine tulpenformige Geftalt bat und aus feche einzelnen mit einander verwachfenen Studen zusammengesett ift. Die Schale fann burch einen Dedel geschloffen werben, ber aus vier breiedigen, beweglichen Studen zusammengesett ift, welche eine Art von Bpramiben bilben, und bei ber Deffnung ber Schale auseinander geklappt werben. Babrend ber gangen Reit ber Ebbe ichlieft bas Thier die Schale bermetisch zu, und öffnet erft bann, wenn bas Waffer wieber barüber hinraufcht. Auch ift bas Thier nur jur Bafferathmung geschaffen, und feine gange Organisation ift auf bas Leben im fluffigen Elemente berechnet. Der Mund befindet fich tief im Grunde ber Schale, aus beren oberem Ende die geglieberten Rantenfuge, ber After und die Eirobre bervorgeftredt werben fonnen. In biefer Weise entfaltet fich bas Thier auch wirklich in bem Baffer, mabrend es troden gelegt ftets bie Schale bermetisch geschloffen balt. Run babe ich aber Stellen gesehen an allen Felfen in ber Umgebung von St. Malo, welche bicht bebeckt mit Balanen find und gewiß nur zwei ober breimal im Jahre bei ber höchsten Springsluth während wenigen Stunden vom Wasser bebeckt sind. Bu meinem größten Erstaunen waren diese Thiere lebendig und entsalteten sich, sobald sie losgesprengt und in das Wasser getaucht wurden. Wie leben diese Geschöpse, welche vielleicht nur im Sanzen genommen während eines einzigen Tages des Jahres in dem ihnen angewiesenen Elemente sich besinden?

In der unteren Region der Balanen findet man hie und da kleine Tümpel, welche bei der hohen Fluth sich mit Wasser füllen und meist während der Ebbe angefüllt bleiben. Dort sinden sich denn in großer Anzahl kleine Schneckhen, besonders Littorinen und Aurikulen, die man zu hunderten aus den Rigen der Felsen auslesen kann. Bu ihnen gesellt sich eine dunkelrothe Art von Seeanemonen (Actinien), deren tiefrothe ins Braune schillernde Farbe lebhaft absticht gegen den grauen Ton, welche der Balanenüberzug dem Granite verleiht. Die Fangsäden dieser braunrothen Seeanemone sind an ihrem Grunde hochblau gesärbt und der Mund selbst mehr keischroth durchsichtig. Die dußere Haut ist

٠...

im Gegenfate zu anderen Anemonen, welche fich in tieferen Bonen finben, ziemlich weich und burchfichtig, fo bag man bei vielen Eremplaren bie bochrothen Jungen burch bie Saut binburch in ber Bauchbable gewahren fann. Wir haben oft verfucht, Exemplare biefer Actinien in unferen Befägen aufzubewahren, allein fie fterben ziemlich leicht und faulen aufferorbentlich fonell, woburch fie bann bas Berberbnig ber gangen Baffermaffe nach fich ziehen. Bu biefen Actinien gefellen fich Saufen von Diesmufdeln (Mytilus) die man leicht an ber breieckigen Form und ber violettblauen Farbe ber Schale kennt. Sie find mittelft eines faserigen Bartes, ber neben bem fpisen Enbe ber Schale aus bem Inneren amifchen ben beiben Rlappen hervortritt, an bie Felfen angeheftet und finden fich meist nur ba, wo Tumpel gurudbleiben. Man fucht fie eifrigft, ba fie gang gewöhnlich als Nahrungsmittel benutt werben.

Etwa an ber Grenze bes mittleren Wafferstanbes zieht sich eine Zone von Tangen (Varec) hin, welche täglich mehre Stunden hindurch entblößt und von den Bewohnern von St. Servan in großer Menge als Dünger ausgebeutet wird. Die zackigen Blätter und Zweige mit ben knopfartigen

Anschwellungen baran find außerorbentlich schlüpfrig und baben uns manden Fall, manden Burgelbaum gefoftet. Dem Unerfahrnen begegnet bies um fo o leichter, als bie Balanen einen außerft fichern Salt für ben Suß gewähren und man mit großer Leichtiakeit felbft febr fteile Rlippen binanklettern fann, welche von biefen Thieren überzogen find. In ber Region ber ermähnten Tange nun vervielfältigt fic bie Thierwelt außerorbentlich. Bor allem gibt es eine große Angahl fleiner veräftelter Bolypen, Sertularinen aller Art, welche zwischen und auf ben Tangen fich angestebelt baben, und nur bem aufmerkfamen Beobachter kenntlich find. Die Schneden finben fich in reicher Fulle, besonbers Heine Rreifelfdneden , Burpuridneden , Littorinen, und unter ben größeren Arten bie Napfichneden ober Batellen, welche lettere besonders ben armeren Bewohnern St. Malo's als Speise bienen. Die Schale ber Patellen bilbet einen niebrigen, fpipen Regel, ber bas Thier von allen Seiten bedt. Dit bem breiten Kuße, welcher bie gange untere Deffnung ber Schale ausfüllt, faugt fich bas Thier. fobalb bie Cbbe eintritt, an ben Felfen feft, und erwartet so die Rudtehr der Fluth. Es fist so

gang wie ein grauer Schröpftopf auf ber Oberfläche bes Kelfens feft, und man tonnte eber bie Schale gertrümmern, ale es loereigen. Die armen Rinber, welche fich mit bem Sammeln ber Batellen beschäftigen, find mit einem turgen Gifen bewaffnet, bas unten im rechten Winkel umgebogen und an ber außern Seite mefferartig zugefcarft ift. Diefe Schneibe fegen fie in ben Bintel, welchen bie Shale ber Schnede mit bem Relfen bilbet, und in= bem fie nun mit einem furgen Stoffe bie Rlinge pormarts treiben, logen fie bie Schnede von bem Felsen ab. Sie sammeln in biefer Weife bei jeber Ebbe gange Gade voll von Batellen, Die freilich eine febr geschmadlofe Speise barbieten, felbit wenn man fie roftet, wie bies bie Wohlhabenberen toun, mabrend die Aermeren fie rob verzehren.

In ben Tümpeln, welche in biefer Jone ber Tange zurückleiben, sinden sich befonders die kleineren Nacktiemer, Doris, Golibia, Actaon u. a. Die Letteren sind, wie ich Dir schon oben bemerkte, besonders in solchen Tümpeln zu sinden, wo sich eine grasartige grüne Alge oder auch die einer Hembekrause ähnlichen grünen Ulven angesetzt haben. Diese grüne Pstanze (ulva crispa) embseble ich

befonders deiner geneigten Berückschitigung; — fie ist das vortrefsichste Mittel zur Erhaltung des Seewassers, das so leicht fault, und wir haben in allen unseren Gefässen große Quantitäten dieses Gewächses, mit dessen Hülse ich mir auch in Paris einige künstliche Zuchtstätten von Seethieren anzulegen gedenke. Ich habe bei Quatresages Gesäße mit Seewasser gesehen, in welchem Keine Thiere seit 3 Jahren lebten, und ich denke mir so die Gelegenheit zu verschaffen, in Paris meine Beobachtungen fortzuseszen.

In benfelben Tümpeln, in welchen Du die erwähnten Schnecken antriffft, findest Du auch einzelne
Garneelen und kleine Krabben, welche die besonderen
Feinde der Nacktiemer zu sein scheinen. Auch Actinien sinden sich in reichlicher Zahl; allein andere
Arten, als die oben erwähnte Burpuraktinie, welche
die Balanenzone bewohnt. Eine wunderschöne Art,
namentlich mit langen grünen Fangarmen, die stark
nesseln, sindet sich hier in großet Anzahl, so wie
tief in den Rigen der Steine eine sehr seste Art
mit grau marmoritter Leberhaut, deren kurze Fangwarzen aus eigenthümlichen lappenartigen Berlängerungen des Rundrandes ruben.

In gleicher Bobe mit ben genannten Thieren, aber auf anderem Boben, finden fich wieber andere Bewohner. Die Balanen fowohl, wie die Bone ber Tange, mit ben ihr angehörigen Geschöpfen finden fich nur auf felfigem Boben. Im Sande ift es aber nicht minber belebt. Babllofe Lochlein zeigen bie Unwesenheit robrenbewohnender Burmer ober Anneliden an. Die Arenicole ober ber Bierer, von benen ich Dir neulich schrieb, bie ihm abnlichen, aber mit ganafaben verfebenen Burmer, bie man Bermellen und Sabellen nennt und bie in leberartigen Gebäufen mobnen, überzieben gange Streden bes fandigen Meergrundes und werden eifrigst mit Sade und Grabicheit zu Tage geforbert, um bei bem Fischfange als Rober benutt zu werben. Rleine Rrabben, befonders zu den breitschaligen gehörig, laufen in Menge über ben feuchten Sand und graben fich mit großer Schnelligfeit burch feitliche Bewegung ihrer Suge in ben Sand ein. Auch jene bochst merkwürdige Art von Spnagten, welche Duatrefages an ber Weftfufte von Franfreich entbedt hat, findet fich unter ben Arenicolen und wird zuweilen von ber Schaufel zu Tage geforbert. Ueber bieses merkwürdige Thier, bas gwar zu ben Chinobermen gehört, aber bennoch höchst eigenthumlich in seinem ganzen Wesen basteht, werbe ich Dir in einem späteren Briese noch einiges mittheilen.

Mitten unter ben Robrenwurmern finden fich auch noch im Sanbe eingegraben eine ziemliche Angabl von Duscheln, die ibre langen Athemrobren bis an die Oberfläche bes Canbes ftreden, mabrend fle felbft Ropf über in mehr ober minder bedeutenden Tiefen verborgen find. Die Wafferscheiben (Golen), bie Benusmuscheln und andere Thiere aus benachbarten Familien finden fich zwar nicht allzuhäufig, boch immer noch oft genug an ben fanbigen Stellen bes Stranbes. Auch von ben eigenthumlichen Den= talien baben wir mehre Eremplare gefunden. tennft biefe furgen tonifc zugefpitten, an beiben Enden offenen und etwas gebogenen Röhren, welche in ihrer gangen Form bem Stoffgahne eines Elephanten nicht unabnlich feben. Man bielt fie früher für Gehäuße von Würmern, wurde aber in neuerer Beit von Deshans überzeugt, bag wirklich höchft eigenthumliche Mollusten in biefen Rohren wohnen. Diejenigen, welche wir bei St. Malo gefunden haben, waren alle bis auf eine entleert. In biefer letteren aber ftedte ein gang eigenthumliches Thier mit einem

ausflulbbaren Ruffel und einer sonderbaren inneren Structur, welche gewiß nicht diejenige einer Mollusfenart ift. Der Ruffel ift runbum mit Baden befest bie etwa ausseben, wie bie Saden an bem Ruffel ber Eingeweidewürmer, welche man gemeiniglich Rrager — Edinorbyndus — nennt. 3ch weiß noch gar nicht mas ich aus ber Beftie machen foll, einen Wurm jebenfalls, allein mas für einen, mare mabr= lich schwierig zu fagen. Wenn ich nur mehre Eremplare gefunden batte, um fagen zu konnen, ob bas Thier wirklich ein Bewohner ber Dentaliumrobren ift, ober ob es nur burch einen Bufall bineingerieth. Sollte es wirklich Robren gang abnlicher Form geben, von welchen bie einen von Burmern, bie andern von Mollusten bewohnt werben? Ober mare meine Bestie gar ein wirklicher Rrager, ber fich eine Zeit lang als Partifulier braugen im Freien berumtreibt, um fpater wieber als Eingeweibewurm eine Wohnung in irgend einem Fisch zu beziehen? Alle biese Fragen muß ich vor ber Hand unbeantwortet laffen, und ber gunftigen Belegenbeit barren. bie mir hoffentlich noch einige Exemplare guführen mirb.

Die Bonen, von welchen ich Dir bis jest fcrieb,

werden fast regelmäßig bei jeder Ebbe abgedeckt. Unter ihnen aber sindet sich eine andere Region, welche meist nur in den Syzygien und den Tagen, welche um dieselben herumliegen, entblößt wird, und die an interessanten Thieren noch weit reicher ist, als die vorher betrachteten. Wan kann sie die Region der Laminarien nennen; denn hier sinden sich jene Wälder von Tangen mit ellenlangen und handbreiten Blättern, welche zu dem eben genannten Genus gezählt werden.

In biefer Region finden fich die meiften Mollusten, befonbere einschalige Schneden. Die Batellen beginnen feltener zu werben, und find großentheils erfett burch bie Seeohren (Haliotis) mit ihren platten, innen Berlmutterglangenben Schalen. Dan sammelt fie auf bieselbe Beife, wie bie Batellen, und verkauft fle auf bem Markte von St. Malo zu febr geringen Breisen. Allein ich fann Dich verfichern. baß fie auch biefen Preis nicht werth find, fo gabe und geschmactlos ift bas Rautschuck, welches bie Leute aus ihnen zusammentochen. hier finden fich ferner bie nadten Schneden in großer Angahl. Wir felbft seben zwar keine Seehasen; allein Milne-Edwards versicherte und, er babe einmal in ber Mitte bes Boat's Briefe I.

Sommers fo viele biefer Thiere auf bem Jarbin angetroffen, bag man buchftablich auf ihnen berumgetreten fei. Die größeren Urten ber Rreifelichneden. ber Burburichneden, ber Lacunen, Riffoen, und ber Spinbelichneden finben fich in biefer Region in ben Ripen ber Felfen. Gine Menge fconer Boloven. welche biegfame Straucher bilben, find zwischen biefen Laminarien und ben ihnen vergefellschafteten Sang-Nicht felten haben wir auch arten angefiebelt. hier bie kurzen warzenartigen Stode ber Alchonien gefunden, beren falfiges Stelett gerabe weich genug ift, um mit bem Meffer geschnitten werben gu fonnen. Es eignen fich biefe Bolppen beghalb vortreff= lich zu genaueren Untersuchungen, die wir leiber aus Mangel an Beit nicht anftellen konnten. In anderen Meeren finden fich unter diesen gablreichen Mollusten ber Laminarien-Region noch eine Menge Reprafentanten ber Coinobermen, Seefterne, Seeigel, Solothurien, und anderes Bolt; allein St. Malo ift, wie ich Dir schon bemerkte, außerft arm an Thieren folder Art, die durch Bolppen und Mollusten erfett icheinen. Die größeren Rrabben und andere frebeartige Thiere ziehen fich ebenfalls in biefe Region jurud und bie benachbarten normannischen Inseln Jersey und Guernesey find betannt wegen ber ungemein großen Taschentrebse, bie an ihren felfigen Ufern gefunden werben.

Beiter binab erftredten fich unfere Korschungen nicht und nur nach ben Erzählungen ber Fischer fonnen wir uns eine Ibee bilben über bie Regionen. welche unter bem tiefften Stanbe ber Ebbe ftets vom Waffer bebedt, fich vorfinden. Freilich find biese Renntniffe nur mangelhaft, ba bie Aufternfifcher fich wohl huten, ihr Schleppnes an felfigen Orten zu gebrauchen, mo fie fich ber Befahr ausseben. basfelbe zu verlieren. Das fleine Schleppnes, welches und Milne-Ebwards anvertraute, wurde nach bem einstimmigen Urtheile ber Fischer und . Bootsführer zu fdmach befunden, und wir haben bis jest auch nicht ben Berfuch gemacht, uns besselben zu bedienen, ba wir mit ber Beute, welche uns bas Suchen an ben von ber Ebbe entbloften Stellen verschaffte, volltommen binreichend beschäftigt maren. Die Region ber Aufternbanke ift indeß noch eine fehr belebte Region, die namentlich an Muscheln aller Art ungemein reich ift. Die Jakobsmufcheln, welche man auf bem Martte von St. Malo verfauft, find alle mit ber Aufternschleppe

ju Tage geförbert, und außer ihnen finben fich noch eine Menge von Reprasentanten aus ber Familie ber Rammmufcheln, ber Auftern, ber Bergmufcheln, fo wie eine große Anzahl von Seefchneden, Die vorzüglich zu ben Schnecken mit fanalartig ausgejogenem Munbranbe geboren. Außerbem bieten die Aufternbanke einen willkommenen Aufenthalt für schmarobende Thiere aller Art. Du fannft ja taum eine Aufternschale finden, auf welcher nicht Colonieen jener polypenartigen Geschöpfe fich fanben, bie man in neuester Beit mit bem Namen Bryogoen (Moosthiere) belegt, und eber ben Mol-· lusten, als ben Bolppen anreibt. "Ihre Organisa= tion bietet in ber That bie größten Berfchiebenheiten von berjenigen ber Bolyven bar, und namentlich nabern fie fic burd ben ichlauchformig umgebogenen Darmtanal, welchen fie befigen, ben Seefcheiben ober Afcibien. Leiber find bie falfartigen Rruften, welche diese Colonieen bilben, fo bart, und bie Bellen, in welchen bie einzelnen Thiere figen, fo flein, bag bie Untersuchung biefer Bryogoen mit vieler Schwierigkeit verknüpft ift.

Richt minder gablreich find bie Rohrenbewohnenden Burmer, welche fich auf ben Auftern

und in ihren 3wischenraumen anflebeln. Bier ift ber mabre Stanbort ber vielfachen Arten von Ser- . bula, beren gewundene Ralfrobren fic allen Unebenheiten ber Felfen und ber Duscheln, auf benen fie fiten, anschließen. Bier giebt es auch jene Bermellen, welche für bie gefährlichften Reinbe ber Aufternbanke gelten, indem fie mit ihren lebernen Robren alle freien Blate beseten, Die Auftern felbst überwuchern, die junge Brut verzehren, und fo allmählig bas Absterben ber Aufternbanke berbeiführen. Es findet in dieser Beise eine mabre Art von Wechselwirtbichaft auf bem Boben bes Meeres ftatt; benn fobalb eine folche Aufternbank ganglich von ben hermellen übermuchert ift, fterben que biefe allmählig ab, und nach einiger Beit tonnen bann wieber auf ben vermoberten Reften neue Aufternbante fich anflebeln. Die hummer und Langusten finden fich ebenfalls etwa in der Tiefe ber Aufternbanke, von wo fie zwar nicht mit bem Schleppnete, fondern mittelft Grundangeln und Stellneten gefischt merben. In St. Malo freilich fieht man von biesen Thieren nur fehr wenig, und nur einigemal ift une gelungen, folch einen ichmadhaften Rrebs zu unferem erften Frühftude zu erhalten. Man schickt fle meift ganz frisch nach Cancale, von wo fie mit der Austernpost meist noch lebendig in Paris anlagen.

3ch fcbließe biefe lange Schilberung ber Meeresregion mit einer gaftronomischen Bemertung über Die Auftern, die Dir vielleicht nicht unwillkommen fein mag. Man unterscheibet bier gang allgemein bie gewöhnlichen Auftern, welche von ben Banten mittelft bes Schleppnetes gewonnen werben, und bie Felsenaustern (huitres de roche), welche vereinzelt in ber Region ber Laminarien an ben Felsen fiben. Die Schalen ber letteren find meift außer= ordentlich unregelmäßig, mas ficher von bem Anheftungeorte herrüht, ba bie untere große Schale in alle Unebenheiten bes Felfens hineinwächft, und biefen gleichsam abflaticht. Sonft läßt fich burch= aus fein Unterschied zwischen diesen beiden Arten finden, wenn gleich die Leute bier behaupten, bag Die Relfenauftern bei weitem ichmadhafter feien. Unfer Schiffspatron bat eine besondere Beschicklichfeit im Auffinden berfelben, und bei jeder Ercurfion haben wir einige Dutent versveisen konnen. bie uns gerade nicht beffer, aber auch nicht schlech= ter schmedten, als bie gewöhnlichen Auftern, beren

wir eine ziemliche Quantität vertilat haben. weißt, bag man gewöhnlich in ben Sommermonaten feine Auftern genießt, und bie Parifer glauben, es geschehe bien aus bem Grunde, weil fie in ber Site zu fonell verberben. Allein auch bie An= wohner ber See, welche bie Auftern unmittelbar aus dem Waffer erhalten fonnen, verschmaben fie während ber Sommermonate und haben volltommen recht baran, wie ich mich noch im Anfange. unseres Bierfeins überzeugen konnte. Die Berl= mutterglangenbe Schicht nämlich, welche bie innere Flace ber Aufternschale auskleibet, wird besonbers in ben Sommermonaten abgesett, und ift mabrend biefer Beit gang weich und breiicht. September findet man noch viele Muscheln, bei welchen diese innere Schicht noch nicht gehörig confolibirt ift. Dir icheinen biefe Auftern auch einen weit faberen Geschmad zu haben, mas freilich Freund Rog nicht zugeben will, ba er fich über ben Geschmack ber Auftern eine ganglich abweichenbe Theorie gebilbet bat. Er behauptet nam= lich, biefer Geschmad rühre einzig von ber feinen Bertheilung bes Seemaffers in bem Gemebe ber Austern her, und ba es genüge auf, irgend eine

Beise biese Bertheilung zu bewirken, so könne man sich sehr leicht und auf sehr bkonomische Weise ein Austernfrühstück verschaffen, wenn man nur das Glück habe, einen Schnurrbart zu tragen und Seebaber zu brauchen. Das Wasser, welches beim Untertauchen am Bart hängen bleibe, sei gerabe in dem hinreichenden Zustande der Vertheilung, und ich bemerke in der That, daß er seit der Ausstudig dieser Theorie ein passonierter Taucher geworden ist, und regelmäßig nach jedem Tauchversuche mit großer Behaglichkeit seinen blonden Schnurrbart ausschlürft.

## Den 23. September.

Man seiert heute, ich weiß nicht welchen katholischen Beiertag und des Gebimmels der Gloden ist kein Ende. Es ist ein prächtiger, sonniger Tag und das Meer glatt wie ein Spiegel. Freund Bakunin, der seit einigen Tagen leidenschaftlicher Angler geworden ist, kommt von seiner Aussahrt ganz erstaunt zurud und versichert uns, sogar die

Ratur fei ebenfalls driftlich geworben; bas Meer balte beute auch feinen Sonntag, und amufire fich mit lebhaftem Glodensviel. Er habe bei feiner gabrt nach Grand Be eine Ungabl von Gloden gefeben, bie in ben berrlichften garben geschillert batten, und beständig aus ber Tiefe wie Seifenblasen nach ber Oberfläche gestiegen feien. Einige biefer Gloden babe er mit ben Sanben greifen wollen, fie feien ibm aber fast wie Gallerte zwischen ben Kingern terronnen, und jest brennen ihm bie Sanbe, wie wenn er Reffeln angegriffen batte. Wir abnen fogleich, bag er einem Buge von Mebufen begegnet fei, und ba wir noch keine biefer Thiere zu beobachten Belegenheit batten, fo eilen wir mit grofferen Gefägen an ben Stranb, wo wir einige ausgeworfene Eremplare zu finden hoffen. Unfere Erwartung wird auch nicht getäuscht und nach kurzem Suchen fehren wir mit reicher Ausbeute nach Paufe zurück.

Trothem daß die meisten Exemplare während mehrer Stunden der Sonne ausgesetzt am Strande gelegen haben muffen, beginnen sie dennoch in einem Zuber mit Seewasser ganz lustig umherzuschwimmen. Die Thiere haben in der That einen Körper in

Form einer Glode, unter welcher an einem gemeinicaftlichen Stiele vier ziemlich bide nach unten veräftelte Urme bangen, bie, wie es icheint, feiner eigenthumlichen Bewegung fähig find. Die Gloden find nicht vollkommen burdfictig, fondern zeigen eine blaulich weiße, zuweilen auch ins Rothliche fpielende Karbe, bie etwa einem bellen, opalifirenben Mildalase abnlich ift. Un bem Ranbe ber glodenformigen Scheibe finben fich zahlreiche, violetblau gefärbte Lappen, zwischen benen in genau abgemeffenen Bwifchenraumen acht bell ginoberrothe Bunfte glangen. Die Thiere schwimmen offenbar burch rudweife Aufammenziehung ber Scheibe, beren ganger Rand mit ben blauen Lappen lebhaft nach Innen einklappt. Je nachbem biefe Contractionen auf ber einen ober ber anbern Seite ftarter finb, fann fic auch bas Thier nach verschiebenen Richtungen binbewegen und nach Willfür tauchen ober an bie Oberfläche kommen.

Ein eigentliches Maul können wir nicht finden, bagegen find die 8 Arme von zahlreichen feinen Randlen durchzogen, welche sich allmählig vereinigen und in eine große vierseitige Magenhöhle einmunden, die in der Masse der Scheibe ausgehöhlt ift. Du

fiehft aus biefer Beschreibung, baß unsere Mebusen Rhizostomen sind, die sich eben durch diese zahlereichen Saugröhren an der Stelle eines Maules vor allen andern Thieren ähnlicher Art auszeichnen. Es sind freilich kleine Exemplare, da die Scheibe der meisten nur etwa die Größe einer Hand erreicht. Wenn die Actaonlarven, mit welchen wir noch immer eifrig beschäftigt sind, uns Zeit übrig lassen, so werden wir der genaueren Untersuchung dieser prächtigen Thiere einige Zeit obliegen.

## Den 26. September.

Fast ware es nothig, bas wir uns Feuer anmachen ließen, so kalt und unfreundlich ist bas Better geworden. Unsere täglichen Seebader haben wir freilich noch bis gestern fortgesetzt, obgleich wir jedes Mal vor Kälte schlotternd herauf kamen, und nicht genug Pelzede und Decken an uns verschwenben konnten, um die Temperatur unseres Körpers wieder in erträglicher Beise herzustellen. Mein Sausgenoffe, beffen Saaricmud einen gelinden Stich ine Rotbliche zeigt, bat fo großen Gefallen an bem Leben in Franfreich gewonnen, bag er nicht umbin konnte, nach jebem Babe bie frangbfifchen Rationalfarben anzulegen, indem er am gangen Rorper freiteweiß, blau an ben Banben, und roth an bem Ropfe fich zeigte. Beute wirb mobl bas Seebaben sein Enbe erreicht haben. braufen mit fürchterlicher Dacht, und wir haben faft ben gangen Lag an bem Stranbe zugebracht, um uns bas Spiel ber Wellen an ben Felfen und an bem Safenbamme von St. Dalo gu betrachten. Die Schiffe find alle in ben innerften hafen gurudgezogen, und bie gewöhnliche Communis fation zwischen St. Servan und St. Malo ganglich unterbrochen worden, so bag wir beute morgen genothigt waren, ben Umweg über Land zu nehmen, um nach unferer Behaufung gurudfehren gu fonnen. 3ch batte geglaubt, baß die Stürme ber Schweizerfecen wenigstens einigermaßen ein Bilb geben konnten von ber Unficht, welche ber Ocean in feiner Buth bietet; allein ich muß gesteben, bag ich mich gewaltig getäuscht habe. Der ganze Felsengrund in ber Umgegend ber Bucht zittert unter bem

Anfturmen ber Wellen, beren weißer Gifcht gleich Rebelwolken über bie braufenbe Klache weaftiebt. Die Balle von St. Malo mogen etwa 6 Stod's werke boch fein, und ihre Bafis reicht noch um ein Erfleckliches über bas Niveau bes Meeres berbor. Nichts bestoweniger murben wir, mabrenb wir von tiefer boben Warte aus ben Anprall ber Bogen betrachteten, vollftanbig burdnäßt von bem Schaume ber Bellen, ber an bem Balle in bie Sobe wirbelte. Ueber' ben Safenbamm 'fturzten bie Bogen, wie wenn er nur einige Ruß boch aus Waffer bervorragte, und jeben Augenblick glaubten wir, ben Leuchtthurm zusammenfturgen zu feben, beffen ichlante Geftalt burchaus unfabig ichien, bem Anbrange zu wiberftebn.

Ich kann jest recht wohl begreifen, warum das ganze Ufer bis ziemlich weit vom Lande weg so entblöst von Vegetation ist, und namentlich kein Baum sich weithin erblicken läßt. Der Sturm köpft förmlich die Wögen in dem Augenblicke, wo dieselben überstürzend ausschäumen. Der ganze obere Theil einer Welle wird auf diese Weist mitsfortgerissen und landeinwärts geführt. In den Straßen von St. Servan wird man jest so naß,

als ob ein starker Megen vom himmel fiele und bie wenigen Sträucher, die man auf dem Wege von St. Walo hierher fieht, erscheinen überall wie mit einer Salztrufte bedeckt. Man kann auf diese Weise wirklich sein Seebad im Freien nehmen.

Es ift unmöglich, etwas zu arbeiten; benn bas Haus zittert so bebeutend, baß ich nicht im Stanbe bin, bas Microscop aufzustellen, ober einen festen Strich zu zeichnen. Ich ziehe es baher vor, jest wo ich meine Augen an bem furchtbar schauspiele hinlänglich geweibet habe, die Antwort auf einige Fragen zu geben, welche Du in Deinem letzten Briefe an mich richtetest.

Du machft mir Vorwürfe, daß ich mich nicht hinlänglich umgesehen und mich allzusehr mit einem einzigen Gegenstande, den Actaonlarven, beschäftige. Bon Deinem Standpunkte magst Du recht haben. Ich würde mich, wäre ich an Deiner Stelle, ebensfalls mehr in meinen Untersuchungen ausgedehnt und nicht auf einen einzigen Bunkt concentrirt haben; allein Du vergißt, daß meine Stellung in Parisund meine Zukunft dort nicht von dem abhängt, was ich lerne, sondern im Gegentheile davon, daß ich etwas Neues mitbringe, was den Leuten beweis-

fen mag, bag ich im Stanbe fei, felbständige Unterfuchungen zu machen. Du vergift, bag mein Rame bis jest mit bemjenigen eines Meifters in ber Bifsenschaft eng verkettet mar, und bag Alles, mas ich gethan, zu ben Leiftungen biefes Namens in gewiffer Meine Stellung in Baris ift Beziebung ftebt. freilich bie freiefte und unabbangigfte, bie ein junger Mann baben fann. 3ch bebarf ber Barifer nicht, um unter ihnen leben zu konnen, und ber Deutschen nicht fo viel, um in meinem Baterlanbe wohnen zu muffen. 3ch barf wohl fagen, baf ich mir einen Wirfungefreis geschaffen habe, in bem ich vollkommen frei bin, wie ber Bogel in ber Luft. und ber mir ein befferes Auskommen gemabrt, als bas manchen beutschen Professors, ber in Amt und Burben fteht; allein trop biefer Freiheit bin ich boch in fo fern gebunden, als ich suchen muß, diese meine Birffamfeit auch ferner ju behaupten. fie boch jest icon über ben Ion meiner Afabemieberichte, ber aller Chrfurcht entbebre und ben Namen in Migcredit bringe. deutschen Sabe ich doch jett schon eine Menge von Rlagen gebort, als fei ich ungerecht gegen bie alteren Manner, beren frühere Berbienfte um bie Wiffenschaft man aner-

;

tennen muffe, wenn fie auch jest nicht mehr gleichen Schritt mit ben jungeren bielten. Es ift umfonft, bag ich diefen angfilichen Gemuthern begreiflich zu machen fuche, baf bas mas ben beutschen namen in Dig= crebit bringt, gerabe jene Beschmeibigkeit fei, welche rubig zufieht, wie vaterlandisches Berbienft von frember Anmakung in ben Staub getreten wirb. Auch Du wirft bies einseben, wenn Du Dich einmal wirft entschliegen konnen, Deine ftille Bauslichkeit für einige Bochen mit bem larmenben Treiben bes Parifer Lebens zu vertauschen. wirft bann jene Renegaten feben, bie im Stanbe find, auf beutsche Anrede frangofisch zu antworten, und die nur beshalb ihre Nation verläugnen, um besto leichter von ihrer Errungenschaft leben ju 3ch brauche Dir die Ramen biefer Induftrieritter nicht zu nennen, bie gleich Blutegeln an unserer beutschen Biffenschaft bangen und fich ba= von ernahren, daß fie beutsche Arbeiten ben Frandofen mundgerecht machen, und in verändertem Rleibe als eigene Probucte vertaufen. Diefe Menfchen, beren Bubringlichkeit fle überall einführt, die für jeden einen Budling und ein verbindliches Lächeln in Bereitschaft haben, Die einem jeben bedeutenben



Manne den Speichel leden, und ihm ins Gesicht Schmeicheleien sagen, während sie hinter seinem Rüden seine chronique scandaleuse debütiren. Diese Individuen sind es, welche den deutschen Namen in Baris verächtlich gemacht, und dem guten Klange unserer Namen einen Mißton beigefügt haben. Ein Bolf, welches so sehr seine eigene Nationalität über Alles schätzt, wie die Franzosen es thun, wird wahrlich nicht beleidigt, wenn man ihm mit demsselben Nationalstolze entgegen tritt, und ich habe nach mancher hipigen Debatte, wo ich unsere Ansprüche vertheidigte, wenigstens die Anerkennung davon getragen, daß man sagte: ich hätte zwar Unzecht in der Sache, allein vollsommen Recht, wenn ich die Ansprüche unserer Nation nicht sallen ließe.

Doch ich kehre zu meinem Thema zurück. Glaubst Du benn, baß ich ben Einfluß, ben mir bie journalistische Beschäftigung gibt, lange würde behaupten können, wenn ich blos kritiskrend aufträte, und nicht burch selbständige Arbeit bewiese, daß ich auch ein Wort mitzureben berechtigt bin? Die haben ganz Recht, welche sagen, ich behandle gar manche berühmte Namen nicht den Berdiensten gemäß, welche ste früher um die Wissenschaft gehabt hätten. Der Bogt's Briese

Journalist aber ift ber Mann ber Gegenwart und nicht ber Geschichtschreiber ber Bergangenbeit. liegt ihm nicht ob, Früheres abzuwägen, sonbern vielmehr bas Jetige ans Licht zu ftellen. Der Gefdictidreiber foll ben Menfchen in feinem gangen Leben in bas Auge faffen und bas Refultat biefes Gesammteinbrudes geben. Der Journalift foll nur ber Spiegel ber momentanen Thatfache fein, in welchem fie fich weber vor- noch rudwärts reflectiren. Wenn ber Gerr A. ober B., ber fruber eine ber erften Bloten im wiffenschaftlichen Orchefter fpielte. jest faliche Tone blaft und im Tacte nachbumbelt. foll ich bann von meinem journaliftischen Richterftuble aus entweder schweigen ober gar fagen, ber Mann fei noch ber frühere aute Mufifer? Die Chrfurcht vor bem Alter barf boch wahrhaftig nicht fo weit geben, daß wir ihm zu lieb geradezu ber übrigen Welt eine Lüge aufbürden. Aber die Welt stellt fich wirklich in ihrer Gesammtheit gerabe fo an, wie ber Domberr bes Gilblas. Warum schweigen bie Leute nicht, wenn fie alt und schwach geworben find? Sie konnten fich ruhig verhalten, und bie Jungen aufmuntern, welche noch Thattraft befigen. 3d fenne feine iconere Rolle als die, welche Ginige

biefer Herren spielen, die mit richtigem Takte erkannt haben, daß die Zeit der selbstthätigen Forschung für sie vorüber ist. Sie produciren selbst nichts mehr, nehmen aber mit Wohlwollen Alles auf, was ihnen von Andern geboten wird, unterstützen diese in ihren Bestrebungen, erklären sich für incompetent in wissenschaftlichen Discussionen, deren Tendenzen sie serne stehen, und werden selbst nicht dose, wenn früher von ihnen versochtene Ansichten durch neuere Thatsachen in den Grund gebohrt werden. Solchen gesmüthlichen Alten tritt gewiß Keiner zu nahe. Man freut sich ihres Wohlwollens, bedauert, daß sie nicht mehr erfolgreich in der Wissenschaft thätig sein wollen, und sucht bei seder Gelegenheit ihre früheren Berdienste hervorzuheben.

Allein es giebt auch Biele, und diese bilden leider die Mehrzahl, welche geradezu die Rolle des Hemmschuhes in der Wissenschaft spielen; sie weisen die neuen Tendenzen entweder mit Entschiedenheit zurück, oder begreisen nicht, daß man darin etwas Neues sinden könne.' Ihrer Meinung nach ist das Alles schon früher gesagt und gethan worden; was sie vor 50 Jahren wußten, ist noch hente wahr geblieben und Alles, was Jüngere gethan, dient höchstens

bagu, neue Materialen gur Beftätigung ber alten Theorien zu liefern. Was ihnen entgegensteht, ober ihnen mit ihren verrofteten Ibeen unvereinbar eticheint, wird ohne Weiteres als ungenau, folecht und aller Berudfichtigung unwerth gurudgewiesen. Ja sogar bie Berechtigung ber Jugend und bes füngeren Mannesalters zu wiffenschaftlichen Unterfuchungen wird von folden Individualitäten beanforucht. Dan muffe erft reifere Erfahrungen gefammelt, ben Blid in die Kerne geubt baben, ebe man es wagen burfe, über Dinge mitzusprechen, welchen altere Leute einen Theil ihres Lebens gewibmet. Und während fle folde Bebauptungen aufftellen, vergeffen fie, bag fle felbft in ihrer Jugenb es waren, welche ihren Borgangern, die boch auch alt geworben, entgegentraten: fle vergeffen, baß bie Arbeiten, wodurch fie fich auf ben bochften Rang brachten, aus bem Eifer ihrer Jugend bervorgingen und nicht aus ber Babigkeit ihres Alters.

Diese Individuen sind es, welche sich mit der Wissenschaft verkörpern und wie Ludwig XIV. ausrnsen möchten: la science, c'est mol. Ihre Anssichten sind so mit ihnen verwachsen, daß sie seden Widerspruch gegen dieselben, sei er auch noch so leife formulirt und mit noch so viel Ebrfurcht vorgetragen, als einen birecten Angriff gegen ihre Berfon betrachten , und biefer Anficht gemäß ben Urbeber Dies, mein Lieber, find die gefährbebanbeln. lichften Berfonlichkeiten in ber Wiffenschaft, und ber Rampf gegen fie um fo mifilicher, als eben burch biefes Einmischen ihrer Berfonlichkeit man es zugleich mit ber ganzen alterifilichen Moral unb ben Regeln bes Telemach zu thun bekommt. mag fich breben, wie man wolle, man verbirbt es immer mit ber ganzen Debe moralistrenber Familienväter, welche eine Berletung ber Bietat icon um beswillen nicht hingeben laffen konnen, weil ihnen von ber nachfolgenben Generation Aehnliches begegnen konnte.

Doch bies wären noch die geringsten Rachtheile, welche solche Individuen der Wiffenschaft bringen. Es sindet sich doch immer Einer, welchen das Bershängnis dazu bestimmt, der Kape die Schelle anzusdängen, und es ist zulett ein geringer Nachtheil, wenn man in den Ruf einer bosen Zunge geräth. Ran hat doch wenigstens die Satisfaction, die und da gefürchtet zu sein, und besommt auch Gelegensheit genug, seine Zähne zu wegen, daß sie nicht

ftumpf werben. Sehr oft aber behaupten biefe Manner ibrem wiffenschaftlichen Rufe entsprechenbe Stellung in bem offentlichen Leben. Von ibnen bangt nicht felten bas Wohl und Webe ber jungen Leute ab, welche bie wiffenschaftliche Laufbahn verfolgen, und bann ift bie Exclufivität, welcher folde Manner geborchen, eine mabre Blage und ein freffenber Rrebs für bie Wiffenschaft eines gangen Landes. Dies ift namentlich bier in Frankreich ber Fall, wo die Centralisation auf einen so boben Grab getrieben ift, und bie Befetung aller Stellen eines Faches im ganzen Lande oft nur von einem einzigen bochgeftellten Manne abhangig ift. Da wird benn Reiner beforbert, ber nicht in verba magistri fdmort. Beber felbftftanbige Beift, welcher fich feinen eigenen Weg babnen will, wird gurudgestoßen und entweder ignorirt, ober felbft burch bas Gewicht feines bochftebenben Gegners erbruckt. Unfere politische Berriffenheit in Deutschland ichust uns gludlicher Weise vor ber allgemeinen Ginwirfung folder verberblichen Ginfluffe, die fich meift nur in beschränkterem Rreife geltenb machen tonnen. ift einer ber wenigen Bortbeile, welche unfere Berfplitterung barbietet; - aber er ift tein geringer,

wenn man bas gegenseitige Verhaltniß ber beiben ganber in bas Auge faßt.

Jegliche Entwicklung hangt in Franfreich von bem perfonlichen Einfluge bessenigen ab, ber an ber Spise flebt. Unsere Bolitifer find mahrhaftig im Brrthume, wenn fie behaupten, Franfreich feie mehr gur republifanischen Berfaffung geeignet. Es gibt im Gegentheile fein fo burch und burch monarchisches Bolt, als eben bie Frangofen, und keines, in welchem fo febr von Oben berab jeglicher Einfluß bis in die kleinsten Verhältnisse hinabbringt. Du magft bie neuere ober altere Geschichte Frankreichs nehmen, ftets wirft Du bas Bolt fo finben, wie biejenigen bie an ber Spipe ftanben, feige ober friegerisch, großmuthig ober nieberträchtig, lüberlich ober tugenbhaft, und wie fich dieser Monarchismus in ben voli= tischen Berhältniffen fund gibt, so zeigt er fich in allen anderen Beziehungen. Sobald ein großer Beift in irgend einer Wiffenschaft auftritt und unter ihnen ben Diftator fpielt, fo folgt mit Enthufiasmus ein ganges heer von Abepten feiner Fahne. Ein reges Leben entfaltet fich in biefem 3weige, ber mit Sturmeseile geforbert wirb, und bem alle Rrafte ber Nation fich zuwenden. Laß aber biefen Bugführer

sterben, so wirst Du balb ben ganzen Schwarm rathlos in ber Irre umbertappen sehen, bis irgendwo ein neues Licht sich aufthut, welchem sich die vorshandenen Kräste unterordnen konnen.

Aus biesem Grunde siehst Du niemals bei den Franzosen eine gleichmäßige Entfaltung aller Wissenschaften, oder eine ruhige Fortbildung eines einzigen Zweiges. Alles geschieht sprungweise, und wenn nach der einen Seite hin sie um ein Erkleckliches voraneilen, so bleiben sie anderwärts weit hinter dem allgemeinen Niveau der Wissenschaft zurud.

Bei uns in Deutschland ist das Berhältniß gerade umgekehrt. Wir seinen etwas darein, keinem Leitsterne zu folgen, und Jeder von uns, so undes deutend er im Uebrigen auch sein mag, piquirt sich seinen vorragenden Mann, so suchen wir irgend einen vorragenden Mann, so suchen wir vor allen Dingen uns unabhängig von dessen Einstuß zu zeigen und wählen lieber eine anerkannt schlechtere Richtung und ein momentan sterileres Feld der Thätigkeit, nur um diese Unabhängigkeit thatsächlich darzuthun. Ich weiß uicht, ob diese Eigenschaft darauf hinweisen dürste, daß wir eigentlich mehr zur Republik geseignet sind. Sedensalls sehen wir das Resultat, daß

vie Wissenschaften bei uns weitz gleichmäßiger vors wärts treiben, daß aber auch stets der organische Zusammenhang in jedem einzelnen Zweige sehlt, und wir deshalb viel Zeit und Mühe auswenden müssen, um die leitenden Gesichtspunkte auszusinden, die bei den wissenschaftlichen Bestrebungen der Franzosen stets von vorne herein gegeben sind.

## Den 27. September.

Der Sturm hat ben Meeresgrund nicht übel aufgewühlt und den Sand an mehren Gegenden ganz anders zusammengewürselt. Es ist mir über-haupt aufgefallen, daß nach jeder hohen kluth der Strand eine andere Neigung bekommt, und daß im Allgemeinen die hohen kluthwellen ihn steiler machen, während niedere kluth ihn sanster abschleist. Trogseiner Keinheit ist der Sand von St. Malo aussersorbentlich schwer und gleichsam zähe in Beibehaltung seiner Korm, und dies scheint mir auch der Grund, weßhalb in der Nähe von St. Malo dis St. Nichel und weiter hinaus sich durchaus keine Dünen vor-

finden, obgleich im Uebrigen alle Bedingungen zur Bilbung verfelben gegeben icheinen. Bielleicht auch, bag bie froftallinische Beschaffenbeit bieses gerfettem Granit bervorgegangenen Sanbes wefentlich bierzu beitragen mag, und bag nur berjenige Sand, ber mehr aus abgerundeten Rornern befteht, fabig ift, Alugfand und Dunen zu bilben. 3ch habe in ber That, so weit ich es mit meinen biefigen Bulfemitteln beurtheilen fann, bie Ausbehnung ber Dunen nur auf folde Ruften beschränkt gefunben, welche, wie die Ruften ber Landes, des füdlichen und bftlichen Englands, Belgiens, Sollands, Danemarks, und bes gangen Rorbbeutschlanbs, aus mehr ober minber geschichteten Gesteinen, Ralf, Rreibe und Alluvialboben besteben, mabrend an allen granitischen Ruften Frankreichs, Englands, Schwebens Norwegeus die Dunen zu fehlen scheinen. Man mußte alle biefe Ruftenftriche bereifen konnen, um über folche Bunkte naberen Aufschluß qu erhalten.

Wie dem auch sei, wir haben die Auswühlung des Sandes benugt, um nach Würmern und Spnapten zu suchen, und es ist uns gelungen, von diesen letzeren Thieren einige Exemplare zu erhalten. Stelle Dir einen Cylinder von etwas rothlichem Arpftallglase vor, der eine Länge von etwa
anderthald Tuße und die Dicke eines Zolles erreicht,
und Du hast ein Bild dieses Thieres, welches unter
ben Arenicolen und anderem Gewürm in dem
Sande lebt. So sein und zart auch seine Haut
erscheint, so baut es sich doch keine Gallerie, wie
viele andere Röhrenwürmer, sondern windet sich
nach Gesallen durch den Sand hindurch, der meist
hinter ihm zusammenrollt.

An dem vorderen Ende des Körpers befindet sich eine unbestimmte Anzahl, meist 10—12, Tenstakeln oder Kangarme, welche eins und ausgezogen werden können, und ebenso vollkommen krystallhell und durchsichtig sind, wie der ganze übrige Körper. Diese Theile dienen dem Thiere sowohl als Tastsorgane wie als Kangsaden und obendrein auch noch als Bewegungsorgan, indem sich auf ihren inneren Klächen kleine Saugnäpschen besinden, mittelst deren sich das Thier ziemlich sest an andere Körper anshesten kann. Die Haut ist trotz ihrer Durchsichtigsteit und scheinbaren Zartheit doch ziemlich sest und unempsindlich. Man kann eine Spnapta ziemlich stark drust drücken und kneipen, ohne daß sie davon im

minbeften Unannehmlichkeiten zu empfinben icheint. Bei ber Lebensart bes Thieres icheint bies in ber That beareiflich. Ein Thier mit garter und empfindlicher Saut batte fich mohl inmitten bes scharfedigen Granites eben so wohl befunden, als preufischen Baterlanbsvertbeibiger auf ben Latten. Allein biese Saut zeigt noch eine anbere Eigenthumlichkeit. Sie fühlt fich gang vollkommen fo raub an, wie Rletten, und manchmal banat bas gange Thier an ber berührenben Sand feft, ohne bag man fich im erften Augenblide Rechenschaft über biefes fonberbare Anbesten geben konnte. Untersucht man aber biefe Saut genauer, so finbet man, baf eine gange Menge feiner falfartiger Concretionen in berfelben wurzeln, welche vollkommen bie Gestalt von Ankern baben, bie mit ihrem Ringe in eine breite burchlocherte Blatte eingelaffen finb. Ueberall ftarren biese kleinen Doppelanker aus ber Saut bervor, und ba ibre Wieberbacken giemlich fcarf find, fo begreift man biefes eigenthumliche Anbeften an ben berührenben Banben. Gine ac-Ientartige Berbinbung zwischen bem Stiele bes Anters und ber Platte , bie ihn tragt , fichert auch ersteren so ziemlich gegen bas Berbrechen,

welchem bie fproden Stiele in hohem Grabe ausgesfett maren.

Die fleinften Beobachtungen fonnen oft bagu bienen, wichtige Schluffe an bas Tageslicht zu forbern. Go scheinen auch biefe Anker zwar gang intereffant als eigenthumliche Sautbewaffnung, allein boch von weiter feiner größeren Bebeutung. noch find es biefe unscheinbaren Organe, burch welche man nachweisen fann, bag bie Synapten schon in ben Gewäffern ber Juraformation ziemlich verbreitet maren, vielleicht in abnlicher Menge wie jest in ben beißen Meeren ber Subfee. Man hat nämlich in ben Schiefern von Solenbofen kleine Blattchen gefunden, welche fo volltommen ben Unkerplatten ber Synapten gleichen, bag an ihrer Ibentität burchaus nicht zu zweifeln ift, wenn fie gleich als Infusorien in ben Ratalogen ber berliner Boologie figuriren.

Die innere Structur Dieser Thiere ist nicht minder merkwürdig, als ihre äußere Form. Der unbewaffnete Mund sindet sich in Gestalt eines runben Loches, in der Mitte des Tentakelkranzes, und führt in eine rundliche Erweiterung, die von ftarken

burdfichtigen Dustellagen umgeben und mit inneren Lanasfalten verfeben ift. Diefe magenartige Erweiterung führt burch eine enge Deffnung nach binten in einen geraben Darmidlauch, welcher ununterbrochen biefelbe Weite beibehaltenb, fich bis gu bem hinteren Ende bes Körpers fortzieht und bort in einer runben Afterbffnung nach außen zu enbet. Der Darm ift eben fo burchfichtig, wie bie außere Saut, und ftets mit Granitfand voll gepfropft, welcher, wie es scheint, bas Behifel ift, mittelft beffen alle biese Sanbbewohnenben Thiere fich ernahren. gewährt ein eigenthumliches Schausviel, in Diesem fo burchfichtigen und bunnen Schlauche ben icharffantigen Granit bin und ber gleiten zu feben, je nach ben verschiedenen Busammenziehungen, welche ber Schlauch macht, beffen bunne Banbe jeben Augenblick gerreißen zu muffen icheinen. Außer bem Darmidlauch und ben Musteln, welche man langs ber außeren Saut hinlaufen fieht, findet fich in bem Inneren bes Körvers nur noch ein einziges Organfyftem vollkommen ausgebilbet, nämlich bie keimbereitenben Gefdlechtstheile. Diefe besteben in einigen Schläuchen, welche in ber Rabe bes Munbes enben, und die nach ber Beschreibung von Quatrefages so=

wohl Eier als Samenthiere in ihrem Inneren bilden follen. Sie hängen ebenso, wie der Darmstanal, frei in einer geräumigen Leibeshöhle, welche durch Deffnungen von außen her mit Waffer gesfüllt werden kann.

Damit haft Du in kurzen Zügen die ganze Organisation des Thieres. Weber Nervenspstem, noch Sinnesorgan, weder Respirationsorgan, noch aussondernde Drüsen lassen sich entdeden. Statt allen Stelettes sindet sich ein kalkiger Ring um den Mund, an welchem die Muskeln der Haut und der Fangarme sich sestsen, und statt eines ausgebildeten Gefäßisstemes ein häutiger Kranz an der inneren Seite des erwähnten Kalkringes, von welchem fünf unverzweigte Längsgefäße abgehen.

Und wie lebt nun dieses Thier, dem hirn, Augen, Ohren, Lungen, Gerz, Leber, Milz und Nieren sehlen? Es fühlt, bewegt sich, frißt, verdaut, wächst und pflanzt sich fort, und sein Leben ist sozar weit weniger von allen außeren Zufälligkeiten abhängig, als das unsere. Wenn man eine Synapta gefangen hält, erzählt Quatresages (wir selbst haben noch nicht Zeit gehabt, diese Experimente zu wiedersholen) so schwellt sie bald den hinteren Theil ihres

Leibes bebeutend baburch an . ban fie burch Ausammenziehung bes Borbertheiles bas Baffer, welches. ihre Leibeshöhle erfüllt, nach binten treibt. Das angeschwollene Ende wird nun burch weitere Bufammenziehung unmittelbar bavon formlich abgefonurt, und hangt bann wie eine burchfichtige Rugel hinten an bem Leibe an. Die Trennung wirb ftets beutlicher und scharfer, bas abgeschnürte Stud behnt fich aus, zieht fich zusammen, und frummt fich bin und ber, gang wie wenn es vollfommen unabhängig von bem Leibe mare, welcher bie Tentakeln tragt. Go fabren beibe Theile fort, fich unabhangig von einander zu bewegen, bis endlich die Verbindung fich gang loft und bas Stud vollkommen abgestoffen ift : allein bies Stud fahrt fort , fich zu bewegen, bin und ber zu friechen, gang, wie wenn nichts vorgefallen ware, und nach ben Berficherungen von Quatrefages leben biefe Stade gang eben fo lange, wie die vorberen Enden, welche den Tentafelfrang befigen, und boch wohl das eigentliche Thier barftellen.

Je langer bas Thier in Gefangenschaft gehalten wird, und je schwieriger in ben eingeschloffenen Gefäßen seine Nahrung wird, besto mehr folder Stude ftofft es ab, und reducirt sich so allmählig von einem

langen Colinder auf einen kleinen kugelrunden Rorper, welcher binter bem Tentakelfranze als unbebeutenber Anhang bin und ber flottirt. 3a felbft folde Stude, welche burch einen Schnitt mit ber Scheere in ber Weife abgetrennt maren, bag ber Ralf= ring blofigelegt erschien, und mithin gar feine Spur bon Darmkanal mehr an bem gangen Befen borbanben mar, felbft folde Stude lebten noch Tage lang fort, ebe fie ber endlichen Auflosung anbeimfielen. Du fiehft, bag bie Synapta fich mit ihren Rorperverbaltniffen fo ziemlich nach ben Beitumftanben ju richten verfteht. Geht es ihr gut, braufien im Freien, mo bie wechselnbe Ebbe und Aluth ibr ftets-neue Nahrung zuführt, fo behnt fie fich aus. wächft und schafft fich allmählich einen langen wurmabnlichen Rorper an, mit bem fie bequem im Sand umber friechen fann; wird aber bie Nahrung tnavo in bem engen Gefangnig, fo wirft fie allmablig biefen Rorper, ben fie nicht mehr ernahren tann, weg, und beschränkt fich auf bas Allernothwendiafte. Wenn boch bas Menfchengeschlecht nur auch fo eingerichtet mare! Wenn es uns boch auch gestattet ware, fo je nach Bedürfnig einen Theil unferes Leibes in folimmen Beiten abzumerfen, um Roat's Briefe I. 9

ibn nicht ernahren zu muffen! Erfinde biefe Runft, mein Lieber, und Du wirft ben ichlefischen Bebern in bemfelben Momente mehr genutt haben, als ber Ronig von Breugen es thun konnte, trop feines erhabenen Ausspruches: "Den Webern foll und muß geholfen werben." Sie werben abwerfen biefe läftigen Beine, bie ihnen bei bem Sigen hinter bem Webeftuble boch nichts nuten konnen, abwerfen biefen Magen, ber fie beftanbig anknurrt, biefes Berg, welches ihr Elend empfinden, und biefen Ropf, ber fle über bie Mittel, ibm abzuhelfen, bruten läßt. Sie werben nichts behalten, als bie Arme, mit benen fle meben, und ben hinteren, auf bem fie figen muffen. Braucht es benn mehr, um ale Unterthan au eriftiren? Diefes Wenige, mas ihnen übrig bleibt, merben fie bann allenfalls anftanbig ernahren konnen, und vielleicht in befferen Zeiten Duge baben, ein ober bas anbere verloren gegangene Stud fich je nach Bedürfniß ober zum Luxus wieber zu erfeten. Die Magen aber, beg bin ich ficher, werden fie fich benn bie haben ihnen zu viel zulest anschaffen, Leiben verursucht!

Doch tehren wir zu unserer Spnapta zurud. — Wir conftruiren unsere Begriffe vom Leben und

bon ber Rothmenbigkeit einzelner Organe zu bem Umlaufe biefes Lebens ftets unwillführlich nach ben Renntniffen, von welchen wir ausgeben, und wenn wir über bie Kunctionen ber einzelnen Theile Sppothefen aufftellen, fo geschieht bies ftets, indem wir bie boberen Thiere und ben Menfchen als Grund= lage unferes Rafonnements annehmen. Es fommt mir wirklich vor, als mußten unsere Anfichten von ber Physiologie gang andere werben, wenn wir es einmal babin bringen konnten, von einer anbern Grundlage auszugeben. Allein bies ift bis jest noch ein frommer Bunich, ber erft bann feine Erledigung finden wird, wenn einige junge Leute ibren Bilbungegang nicht von oben berab, fonbern von unten hinauf nehmen, und erft bie nieberen Thiere ber See und bes fugen Baffere vollftanbig fennen lernen, ehe fie bem Studium ber boberen Geschöpfe fich zuwenden. In der That, find wir Boologen, vergleichenbe Anatomen, Bhyfiologen und Botanifer nicht alle eigentlich verdorbene Des biciner, benen bie Braris einen Biberwillen eingeflößt bat, und bie allmählig burch Reigung ober Verhaltniffe fich ben naturwiffenschaftlichen Studien jugewendet haben? Ift es nicht die menschliche

Anatomie, die menschliche Physiologie, welche bie Grundlage alles unseren Biffens, aller unserer Forschungen bilben?

Ich will nicht in Abrebe stellen, daß in bieser Richtung Großes geleistet worden ist und auch noch geleistet werden kann. Allein alle diese Leistungen hängen ab von der Vereinigung sämmtlicher Mittel, welche die neuere Wissenschaft uns zu Gebote stellt, ja sogar von der Verbindung mehrer in verschiedenen Zweigen der Wissenschaften thätiger Versonen. Anatomie, Chemie und Physis müssen heut zu Tag zusammengenommen werden, um Etwas in der Physiologie leisten zu können, und so wie in dieser einen Wissenschaft geht es in allen übrigen. Unsere Zeit ist die Zeit der Association, und auch die Wissenschaft kann sich diesem allgemeinen Bedürfnisse nicht entzieben.

So wird auch in der Physiologie der niederen Thiere ohne berartigen Affociationen nichts Bedeutensdes mehr geleistet werden können. Du haft schon aus dem Vorhergehenden ersehen können, welch unserschöpfliche Fundgrube von Material das Meer liefert, wie man dier mit vollen händen schöpfen kann, während man auf dem Continente mühsam den Stoff sammeln muß. Allein was thun wir,

um biefe reiche Fundgrube auszubenten? Wir burchfreugen auf ichnell fegelnben Schiffen ben Ocean, und fischen an entlegenen Ruften bas feltsame Bethier auf, welches uns unmittelbar in die Sanbe fallt. Die Beit zu genaueren Untersuchungen fehlt uns, benn ber Capitan hat anbere 3wede als ber Raturforscher, und Jenes Commando gehorcht bas Soiff. Da wird nun gefammelt, getrodnet und in Beingeift aufbewahrt; Riften und Glafer werben zur Beimtebr nach Europa gefüllt. Man lanat mit unenblichen Schägen an, fest Beichner und Rubferftecher in Bewegung, füllt ein brachtiges Rupferwert mit genauen Beschreibungen ber Balge und ber zusammengeschrumpften Cabaver an, bie man mitgebracht bat, und erntet bas Lob ber miffenschaftlichen Welt burch einige Sundert neue Ramen ein, mit welchen man bie Rataloge bereichert. Dber wenn man fich auf bas naber Belegene beschranten muß, fo badt man Stalvelle, Sprigen und Microscope ein, eilt im Fluge bem Meeresftranbe gu, und schätt fich gludlich, wenn man ein paar Wochen hindurch Fischer und Bettelbuben in Contribution feten, feciren und microscopiren und mit einer gefüllten Mabbe von Motizen und Beidnungen nach

Sabre lang von bem mitgebrachten Gute und meint Wunder was man gethan, wenn man ein Baar neue anatomische Thatsachen mitgetheilt hat.

36 babe niemals mehr bie Unmachtigkeit und Erfolglofiafeit biefes unferes Treibens eingeseben. als jest, wo unfer Aufenthalt feinem Ende nabt, und ich bie Refultate überblicken kann, bie er uns gebracht bat. Der Stoff ift fo reich, bag ich Fragen genug gefunden habe, von benen jebe bie Bemubung eines ganzen Lebens zur Beantwortung erheischen wurde. Die meiften biefer Fragen aber konnen von bem Einzelnen nicht einmal geloft, und nur burch Mitwirlung Mehrerer ihrer Beantwortung entgegengeführt werben. Wie ift nun zu hoffen, bag bies .ge= fcbeben tonne, wenn nicht ber Weg, ben man bisber eingeschlagen, verlaffen und eine andere Methobe befolgt wird, welche naber zum Biele führen muß? Die frangbfische Regierung ift bis jest bie einzige, welche auf Untrag einflugreicher Manner bei größeren Expeditionen Naturforscher zugezogen und biefen bebeutenbe Mittel zur Publication ihrer Arbeiten angewiesen hat. Das Wenige, mas Preugen, Deftreich und Baiern in biefer hinficht getban, läßt

sich nicht in Vergleichung setzen mit den Reisewerken, welche auf Kosten der französischen Regierung erschienen sind. Allein, wie gesagt, diese Bemühungen sind fernerhin fruchtlos, und ein anderer Weg muß eingeschlagen werden.

Wie manchmal haben wir nicht Abends im engeren Kreise bei Milne-Edwards um bas Ramin berumgeseffen, und Blane geschmiebet für eine miffenschaftliche Expedition an irgend einen Punkt bes Submeeres, welche mit vereinten Rraften burchgeführt werben follte. Die Regierung follte uns ein Schiff ausruften mit Matrofen, welche bes Fifchfanges, ber Aufternfischerei, bes Tauchens mit ber Glode kundig waren. Alle Apparate zur Explorirung bes Seegrundes, jur herftellung eines chemischen, phyfifalischen und anatomischen Laboratoriums follten vorhanden, und bie Direction bes Schiffes von ben Raturforfdern, nicht aber von bem Capitan abbangig fein. Eine mabre Elite von Boologen, Anatomen. Botanifern, Geologen, Bhufifern und Chemikern batten wir zusammengelesen, welche ibre Rrafte auf einige Jahre vereinigen follten, um nach allen Richtungen bin irgend einen Buntt auf bas Genaueste bin zu exploriren. Aber unsere Traume

find Schäume geworben, und es bleibt uns nur die Erinnerung an die schönen Abende, die fie und verschafften, und die Hoffnung, daß das Beffere, was wir wollten, einst von Andern durchgefährt werben möge.

## Den 28. September.

Wir haben viele Mühe gehabt, ben Leuten bes
greislich zu machen, baß wir einige Tintensische zu
haben münschten, und erst einer unserer Tischges
nossen, so eine Art verwetterten Biraten, hat aus
ber Noth geholsen, indem er uns ben hier gebräuchslichen, populären Namen "encornets" an die Hand
gab. Unsere Tischgesellschaft ist überhaupt täglich
eine Quelle neuen Studiums für uns. Man huls
bigt in der Bretagne noch dem alten Systeme, Mittags um 12 Uhr zu Mittag zu speisen, und weder
in St. Malo, noch in St. Servan gibt es table
d'hote um 5 Uhr. Da wir aber in unseren Ars
beiten und Ercurssonen nicht gestört sein wollten,
so haben wir uns nothgebrungen dazu verstehen

muffen, die Abendtafel eines Sotels als Sauptmahls zeit anzunehmen, und unsere Wirthin, die täglich freundlicher wird, zu beauftragen, und für angemeffenes Frühftud zu sorgen.

So konnen wir ben gangen Tag in unserer Rlaufe figen, und mit Dufe unferen Geschäften nachbängen, um Abenbs nach einem obligaten Spazier= gange une an ber Unterhaltung ber Capitane und Stenerleute ju eradgen, welche an unferem Dable theilnehmen. Das Brachtftud von allen mar ber ermabnte Birat, ber ohne 3weifel als Mobell gu ben Portrats jener Bufanier gefeffen bat, beren Beschreibung wir als halbwüchfige Jungen in verfchiebenen Jugenbbuchern zu lefen befamen. Das linke Auge war burch einen Sieb ober Stich volltommen gerftort, und ber entsprechenbe Kenfterlaben ausgebangt. Die gange Gefichtsbalfte fab aus, als ware bem Manne ber breigetheilte Rerve burchfcnitten worben. Du haft ja mit mir oftere folden Overationen bei Raninden beigewohnt und weißt, bag ben armen Thieren nach einiger Beit auf ber operirten Seite bas Auge verschwart, Die Sagre ausfallen, und überhaupt bie gange Wange ein Unfeben bekommt, als mare ber Deblthau bineingefallen.

Gerabe fo fab auch bes Capitans Geficht aus, und ber Lebenslauf entsprach bem Ausseben. eigentlich nur noch Cabitan aus Liebhaberei, verficherte er une, und mache von Beit zu Beit, wenn ibn ber Bfaffe auf feinem Gute zu viel argere, eine Reise nach Subamerika, um fich bas bose Blut wieber ein wenig zu vertreiben. Früher babe er in Subamerifa in verschiebenen Republifen ben Gabel umbergeschleift, (j'étais traineur de sabre, sagte er mit einem gewiffen verachtenben Ausbrucke). Allein bas Metier habe ibm nicht gefallen, weil die Subamerikaner feige Sunbe feien, und keine anbere Waffe zu brauchen mußten, als ben Dolch bes Deuchlers. Da habe er sich benn von einem so jammervollen Leben wieber gurud in fein Baterland geflüchtet, und von den svanischen Biaftern, die er erbeutet, fich bei Dinant ein bubiches But getauft, zu beffen Befuch er uns fehr einlade, zumal ba er febe, bag Rog fein Englander, und ich fein Biebbandler aus ber Bourgogne fei, als wofür er uns anfangs gehalten babe.

Ich erlaube mir hier eine kleine Digreffton über meine Berfonlichkeit, die freilich in fofern deplacirt erscheint, als meine Bescheibenheit daburch in ein einigermaßen zweiselhaftes Licht gesetzt wirb.

3ch werbe nämlich bier allgemein für irgend einen reichen Proprietar, Gutsbefiger, Biebhandler ober Mehlipeculanten angesehen, und fein Mensch will glauben, bag ich ein Deutscher fei. Der Neuf= schateller Accent, ber mir in meiner frangofischen Aussprache noch etwas nachhängt, läßt mich vielmehr als einen Burgunber betrachten, wofür auch außerbem bas wohlgenabrte Meugere nicht wenig fpricht. Diese Meinung wird noch unterftutt burch einen weiten, grauen Sommerpaletot, in ben ich meine Figur zu bullen pflege, und der ber Berficherung meines Schneibers zufolge, mir jebenfalls bas Unfeben eines reichen Gutebefigers geben muß. Rog bagegen gilt allgemein für einen Englander, fo viele Muhe er fich auch geben mag, diefes Borurtheil zu Er hat fich nämlich einige Mal die widerlegen. unschulbige Freude gemacht, unferen Tischgenoffen burch einen Krack, und zwar burch einen gang neuen parifer Frack zu imponiren, mas besonders die Aufmerksamfeit eines Rommis bei ber Salzregie erregt bat, ber und Unfange in feinem Bewußtsein, einer ber Lions von St. Servan zu fein, hochft geringschäpend behandelte, nun aber aus ber Unficht biefes impofanten Frades auf die Wichtigfeit unferer Berfonen zu ichließen beginnt, und beshalb uns jest bie Souffel querft prafentirt, mabrent er fich fruber beeilte, uns zuvorzutommen, um bamit bie Guperioritat feiner focialen Stellung ber gangen übrigen Tischgesellschaft bemerklich zu machen. Außer ibm blübte noch an ber Tafel eine Art Rraftgenie, bas fich besonbers burch bochft fraftige Flüche, robe Boten und einen Ueberschwall ber Stimme bemertlich machte, bis es bei einer paffenben Belegenheit eine fo berbe Erwieberung von meiner Seite erhielt, baß es far gerathener erachtete, fich in bie Referve eines ganglichen Stillschweigens gurudzugieben. Unfer Jungling mar fo etwas, wie Schiffsjunge, ober Cabett auf einem ber zahllofen Douanierschiffe, welche in bem Safen und in ber Bucht umberlauern. Der Pirat vollendete seine fociale Rieberlage an ber Aafel. Er schien bas bramarbaffrenbe Belbentinb fcon von früher zu fennen, und fvottelte über feinen Muth, über bie vielen Duelle, bie er ibm anbichtete, auf so unbarmbergige Beife, bag unfer Großmaul gerathener hielt, fich ganglich aus ber Affare gu gieben, und ben Abenbtifch für fo lange zu meiben, als bie unangenehme erotische Gesellschaft ihn occupiren wird.

Doch ich febre zu unferen Seeungebeuern gurud. Die Tintenfische find jest felten geworben, und nur bie achten Sevien werben zuweilen noch beim Rudzuge ber Ebbe in bem Safen gefangen. Nach ber Erzählung bes Biraten finden fie fich weiter oben in der Mündung der Rance und zwar im Brackmaffer oft in ungeheurer Angahl, mabrend fie jest, nachbem ibre Laichzeit vorübergegangen, fich mehr in bie Tiefe gurudziehen. Bir haben geftern einem Bifchauge bei Nacht beigewohnt, welcher uns einige biefer Thiere verschafft bat. Der innere hafen von St. Malo bat einen äußerft fcmalen Bugang, ber freisich bei hober Fluth von ben größten Schiffen paffirt werben fann, bei ber Ebbe aber ganglich trocen gelegt wirb, fo bag man bann zu Fuße zwifchen ben beiben Stabten circulirt, mabrend man gur Fluthzeit mittelft Booten übergesett wirb. biefe Deffnung nun werben beim Beginne ber Ebbe Rete gespannt, welche Alles auffangen, mas mit bem Rudzuge bes Waffers aus bem inneren Baffin zu entflieben sucht, und biefes nun noch außerdem mit Schleppneben ausgefischt. Ein folder gang bei Nacht unter Fadelichein bietet ein ichones bewegtes Bild, zumal wenn einiger Wind geht, und baburch bie Nete in Unordnung gerathen, wo benn bes Schreiens und Tobens auf den Booten kein Ende ist. Allein die Ausbeute an interessanten Fischsormen ist wahrlich nur gering, zumal an dem User, wohin sich die größeren Rochen und Schollen nur selten verlieren. So sind es denn meistens nur Tintenssische, Meeraale, kleine Haissiche mit braun gestecktem Rücken (Roussette) und anderes derartiges nichtswürdiges Zeug, welches bei solchen Fischzügen zu Tage gesorbert wird. Wer Fische studieren will, darf gewiß nicht hierher kommen, denn er sindet auf dem Markte zu Paris reichlichere Ausbeute und größere Mannigsaltigkeiten als hier an dem Strande der See selbst.

Barie ben 5. October.

Wir find gludlich mit Sad und Bad, arm an Beutel, vielleicht aber reich an Wiffenschaft wieber in ber Seimath angelangt, ohne dag wir von großer Abenteuern berichten fonnten. Du weifit baß ich feit langer Beit ber bie fatale Gewohnheit an mir babe, nie eber nach Saufe gurudtutebren. als bis ber lette Rreuzer ben Weg alles Fleisches gegangen ift, und ba ich trot vieler berühmten Lebrer in ber Mathematit und trot geborter 3mangecollegien boch nie ein großer Belb in ber Runft ber eblen Rechnung geworben bin, fo babe ich meiftens bas Bergnügen auf ber Rudreise irgendwo einen auten Freund auffuchen zu muffen, ber Butrauen genug in meine finanziellen Berbaltniffe befitt, um mir für ben Reft bes Weges bas Nothige anzuvertrauen. Diesmal aber war Holland wirklich in großer Moth, und batte fich nicht ein autmuthiger Schweizer gefunden, beffen Namen ich mich buntel erinnern konnte, fo batten wir mahrscheinlich in Savre unsere Reise effecten in öffentlichen Aufftrich geben muffen, um nach Baris gelangen ju tonnen. Allein gludlicher -Beise erinnerte ich mich einmal von Agaffig gebort

zu haben, daß unter seinen Subscribenten sich auch ein Rausmann in Havre besinde, welcher aus reinem Interesse für die schweizerische Wissenschaft sich entschlossen habe, 600 Francs zum Ankause eines Exemplars der sossillen Fische zu verwenden. Vielleicht auch hatte ich den Mann einmal in Neuschatel vorübergehend gesehen, und wie man denn in der Bedrängniß sich auch des kleinsten Umstandes erinnert, so entschloß ich mich kurz und gut, ihm einen Besuch zu machen, und ihn um Abhülse unserer Noth anzugehen.

Ich gelange in ein geräumiges Bureau, in welchem ein halbes Dutend Commis emfig hinter großen Büchern sitzen. Auf meine Frage nach dem Principal sehen mich alle Angen ziemlich verwundert an und zwar, wie ich jetzt erst bemerke, aus dem einsachen Grunde, weil mein Paletot à la propriétaire unter den Excursionen an dem Weeressstrand ziemlich gelitten hat. Ich muß meine Frage wiederholen, ehe ich in ein Nebenzimmer gewiesen werde, in dem ich endlich meinen Mann sinde, der mich mit ziemlich ernsthafter Geschäftsmiene von Kopf bis zu Füßen mustert. Ich muß Dir gestehen, daß ich einigermaßen verlegen ward, wie ich das

Gefprach beginnen follte; indeß ich faßte mir ein Berg, und begann zuerft ein Braludium, worin natürlich Agaffig ber Grundton war. Raum aber batte ich biesen Namen genannt, so erheiterte fich meines Mannes Geficht, und lächelnd fagte er: Sie find ohne Zweifel Naturforscher, haben eine Ercur= fion nach bem Meeresstrande gemacht, fich bort langer aufgehalten, ale Sie beabfichtigten und wiffen nun nicht, wie Gie wieber nach Saufe kommen follen? Wie viel foll ich Ihnen auszahlen laffen? 3ch stebe gang zu Ihrer Disposition!" "Sie muffen Lavaters Abnftognomit mit außerorbentlichem Erfolge ftubirt haben, erwieberte ich ihm lachend, bag Gie meine Bedürfniffe fo auf ben erften Blid errathen baben. 3ch bante Ibnen für bas Bertrauen, meldes Sie in mich feten. - Es ift nicht bas erfte Dal. erwiederte er, daß ich foldem Zufalle die Befanntichaft eines Maturforschers verbante. 3ch bebaure nur, bag Sie nicht vor ein Baar Tagen eintrafen. wo Budland mit Lefueur und mir ein Baar bubiche Exfurfionen in ber Umgegend machte. Leiber bin ich jest zu febr beschäftigt, um Ihnen ben beutigen Tag widmen zu konnen, allein Morgen ftebe ich gang gu ihren Diensten, und bin gern erbotig, Sie Boat's Briefe I. 10

an einige versteinerungsreiche Localitäten ber Um= gegend zu führen.

Du kannft Dir benten, mit welchem Jubel ich von meinen anaftlich barrenben Reisegefährten empfangen murbe, als ich mit flirrenben Tafchen ihnen entgegenkam. Sie hatten mich unterbeß am hafen erwartet, beffen reges Gewühl une mabrend bes gangen Tages auf bas Angenehmfte unterhielt. Die Stadt ift hochft eigenthumlich gebaut. Der hafen bilbet eigentlich einen langen schnedenartig gewun= benen Canal, ber gerabe breit genug ift, um zwei Reihen von Schiffen aufnehmen zu konnen, bie langs ber Quais vor Anker liegen. Die Saufer find langs Dieser Quais hingebaut, so bag bie meiften Stragen nur auf ber einen Seite von Baufern, auf ber anbern aber von Schiffen begrenat find. Ein englischer Capitan, ber fich uns auf ber Reise von Caen bierber anschloff, bat bie Gute. uns auf einige biefer Schiffe zu begleiten, unter benen besonders die Amerikaner fich burch folibe Bauart, zwedmäßige, innere Einrichtung und bobes Maftenwerk vor allen übrigen auszeichnen. Wir merben mit febr vieler Buvorkommenbeit auf einem Oftindienfahrer empfangen, ber eben feine Labung

einnimmt. Einige niebliche Rajuten für ben Capitain und etwa ein Dutend Baffagiere befinden fich unter bem erbobeten Binterbede, und es fommt uns vor, als konne man fich in ben kleinen engen Stubchen boch gang wohnlich einrichten. Die Mannichaft beftebt großentheils aus Malaifden Matrofen, unter welchen ein Baar Neger und nur einige gebräunte · Europäer fich befinden. Unter eigenthumlichem Befange, ber von einem Borfanger oben an ber Schiffelude geleitet wirb, breben fle bie Winbe, mittelft welcher bie Raffeefade und Buderfaffer aus bem Raume berausbeforbert werben. 3ch habe mir große Mube gegeben, die Melodie zu behalten, allein fie ift fo abweichend von allen Regeln unferer europaischen Tonkunft, bag ich nach einer Stunde vergeblichen Bemühens von meinem Borbaben abfteben Es muß irgend eine afritanische Nationalmelobie sein, die indeß ziemlich ftereotyp geworben zu fein scheint, ba wir fie von allen Schiffen boren, welche zum Bafftren ber Linie bestimmt finb.

Zwischen biesen braunen und schwarzen Gestichtern, bie in emsiger Rührigkeit sich umbertreiben, begegnen wir einer großen Anzahl blauer Augen und flacheblonder haare, beren Accente wir nicht zundsleute zu erkennen, welche über See sich ein neues Baterland suchen. Sie sigen in einzelnen Haufen auf den Duais oder auf den Berdecken der amerikanischen Schisse, meistens mit Zubereitung ihres Mittagsmahles beschäftigt. Schon beim Einlausen in den Hasen stricken wir an einem Auszwanderungsschisse vorbei, von dessen Zuruse begrüßten. Es muß doch so gar hart nicht sein, dem deutschen Baterlande Balet zu sagen. Die Leute wesnigstens, welche wir hier gesehen haben, waren alle munter und gutes Muthes, und schienen mit voller Zuversicht in ein besseres Loos nach Westen zu ziehen.

Gegen Abend, wo die Ebbe eintrat, begegneten wir am Safeneingange einem Pärchen, welches in einigen Tagen auslaufen sollte, und zwar
auf berselben Besta, beren Berbeck wir heute besucht hatten. Sie betrachteten, wie wir, die sogenannte Chasse, welche man bort angebracht hat, um
ber Bersandung des Saseneinganges entgegenzuarbeiten. Der Saseneingang ist nämlich so eingerichtet,
daß er, sobald die Fluth ihre größte Sohe erreicht
hat, mittelst gewaltiger Schleußen geschlossen werden

Man erwartet nun, mabrent fo bie gange Baffermaffe, welche ben inneren hafen erfullt, aufgestaut ift , ben Eintritt ber Ebbe, und fobald biefe ben tiefften Bunkt erreicht bat, werden die Schleußen bloblich geoffnet, und ber hafen in wenig Augenbliden bis auf feinen binterften Theil, welcher bie Dampfichiffe aufnimmt und flets gefüllt bleibt, entleert. Gleich einem muthenben Bergftrome flurgt bei ber Deffnung ber Schleugen bie gestaute Baffermaffe bervor und reift ben von ber Fluth angeschwemmten Sand mit fich fort. Man erspart auf biefe Beife bas mubfame und bei Weitem nicht fo vollständige Ausbaggern bes Safens. "Es ift boch unglaublich, was für Menfchenwerte man braugen flebt." faate ber junge Bauer, ber fich uns mit ab= gezogener Müge naberte, sobalb er uns an ber Sprace als Landsleute erkannte. Er, wie fein Schatchen waren gang erfüllt von all ben Wundern, bie fie auf ber Reise aus Burtemberg bis hierher geseben batten, und vor Allem konnten fie nicht genug ftaunen über bie Ginrichtung ber Ebbe und Bluth, bie ibrer Meinung nach einzig zu bem Awede vorbanben fei, um eine folche Chaffe anlegen zu konnen.

Doch Du wirft uns fragen, auf welche Weise

wir nach Savre gelangt finb, bas boch eigentlich nicht auf unserem Wege liegt. Es war einerseits bie Reugierbe, bann aber auch theilweife bie Rothwendigkeit, welche uns hierher führte. Die Route ber Diligence geht nur von St. Malo bis Caen, wo man einen anderen Wagen zu nehmen gezwun= gen ift. Beimagen find in Kranfreich eine vollig unbefannte Einrichtung und wenn bie Diligence befett ift, wie es bei unfrer Antunft in Caen ber Fall war, so ift man gezwungen, entweder zu warten, ober aber ein anberes Mittel bes Fortfommens gu fuchen. Dies bot fich uns in bem Dampfichiffe, welches nach havre geht; und wir mablten biefe Gelegenheit trot bes Umweges um so lieber, als bie fleine Menagerie, welche wir bei uns führten, uns in bem Wagen mancherlei Unbequemlichkei= ten ausgesett bat. Ich babe mix nämlich vorge= nommen, die Erziehung meiner Larven in Baris fortzuseben, und zu biesem Endzwede eine große Anzahl von Gierschnuren und lebenben Larven in einigen Glafern mitgenommen. Einige lebenbe Actaon's und verschiebenes kleines Gewürm ift ebenfalls beigepackt worben, und zur Erhaltung bes Seewaffers find einige Lappen jener grünen Ulve, von ber ich

Dir icon forieb, bestimmt. Allein es bebarf beim Transporte folder lebenben Thiere noch mancherlei anbere Borfictsmagregeln. Die grunen Algen entwideln nur bann Sauerstoff, wenn fie bem Lichte ausgesett find, und man muß beghalb mabrend bes Transportes fie ftete in folder Art balten, bag biefe Einwirkung nicht aufgeboben ift. Man kann fich also keines Flaschenfutters bebienen, sondern ift genothigt bie Glafer frei in ber Sand zu halten, ober irgendwo an einem bellen Orte im Wagen aufzu-Ferner barf man fie nicht verschließen. indem fonft bie ben Thieren notbige Luft, welche fich im Seemaffer befindet, bald verbraucht ift, und bann biefelben formlich bem Erftidungstobe erliegen. Auch Anbaufung vieler Thiere in einem Glafe ift aus bemfelben Grunde burchaus unthunlich. Du fannft Dir nun wohl benten, daß ber Transport offener mit Baffer gefüllter Glafer in einem Bagen manderlei Unbequemlichkeiten unterworfen ift, welche auf bem Schiffe weit weniger fühlbar finb. Sobalb man indeß die eben berührten Borfichtsmaßregeln befolgt, fo tann man barauf rechnen, bie Thiere auf weite Streden bin am Leben zu erhalten. meinigen find wenigstens gang munter und mobibehalten in Baris angelangt, und ich weiß fogar, baß ein bekannter Naturforscher, Alexander v. Nordmann, auf biese Beise Bolppen von der Rufte bes Oceans nach Obessa verpflanzt hat.

## Baris ben 7. Dctober.

Meine Actaonlarven sind jest à l'ordre du jour und ich habe meine liebe Noth, sie all den Reusgierigen vorzureiten, welche ihr Interesse für die Wissenschaft dadurch glauben bezeugen zu müssen, daß sie einmal bei mir in das Mikrostop gucken, und einige verwunderte Ah! bei dieser Gelegenheit ausstoßen. Man braucht hier in Baris nur das Geringste zu Markte zu bringen, um gleich eine Menge, gerade nicht Käuser, aber doch Begasser zu sinden. Die Flaneurs sehlen auch in der wissenschaftlichen Welt durchaus nicht, und ich könnte Dir eine ganze Reihe von Leuten nennen, die in dem Ruse gründlicher Gelehrten stehen, und denfelben

nur ibrem guten Aufwerte zu verbanten baben. Sie laufen mit unermublidem Gifer von einem Saus in bas andere, von einer Befellschaft in bie andere, fragen einen jeben aus, boren jebem Berichte aufmerkfam zu und vertragen bann bie gefammelten Renntniffe wieber in andere Gefellichaften. wo fie bei bem Unwiffenden bie Rolle ber Gingeweibten fpielen. Dan tann biefe Leute recht gut als Larmgloden gebrauchen, und wenn man nur boffich gegen fle ift, und fich nicht merten läßt, qu welchem 3wede man fie birect benuten will, fo find fie für ben gelieferten Bumache ibrer Renntniffe außerorbentlich bankbar und burchaus nicht fparfam in Ertheilung excentrifder Lobfpruche und schmeichelhafter Beimbrter. Indeß wird mir boch allmabfig bes ewigen Bieberholens und Demonftrirens au viel, und ich werbe eine paffenbe Gelegenbeit benuten, um meine Thure zu ichließen und in gebotiger Rube bas Memvire auszuarbeiten, welches ich ber Atabemie zu übergeben gebenke.

Der Embryologe Frankreichs, Herr E..., hat ebenfalls meine Embryonen betrachtet und sich höchlich verwundert, daß es ihm noch nicht eingefallen sei, eine analoge Arbeit auszuführen. Du

fraateft mich neulich über die Mittel und Wege, welche bie Frangolen felbft einschlügen, Memtern und Burben zu gelangen? 3ch fann Dir als Antwort bie Geschichte biefes Brofeffors am Collège de France ergablen, welche Dir einen binreichenben Begriff geben wirb. Vor allen Dingen ift ber Mann ein Brovencale ober ein Gastogner, turz ein Subfrangofe mit einer unenbe lichen Suaba und einem ungemeinen Erfindungstalente. Du fannft überhaupt barauf rechnen, bag von fammtlichen frangofischen Boltoftammen nur zwei berufen finb , in Baris ibr Glud zu machen : Die Sublander burch ibre unenbliche Geschwätigfeit, ibre gesellschaftlichen Borzuge, welche fie zu angenehmen Unterhaltern und Erzählern machen, und burch bie eble, an Unverschämtheit grenzende Dreiftig= feit, mit ber fie fich in allen Gefellschaften einbrangen, Befanntichaften machen und Jebermann gu Gefallen fprechen; und bann bie Normannen burch die ungemeine Babigfeit, mit welcher fie ihre 3wede verfolgen, ihnen im Bege ftebenbe Berfonlichkeiten unterminiren, und jeben, auch ben fleinften Bortheil zu benuten wiffen, um einem Unbern ben Rang abzulaufen. Den Provencalen nun gebort

unfer Mann an, und Gastogner tonnte er fein, fo aut ftimmen feine Gigenschaften mit benjenigen überein, welche man gemeiniglich biesem Bolksftamme zuschreibt. Früher ftubirte er in Montvellier, ber Bflangichule aller fühlichen naturforichens ben ober beilfunftlerischen Genie's, und ichloß fich bort an einen berühmten Chirurgen an, bem er auch mabrend eines langeren Winteraufenthaltes in Baris an ber Seite blieb. Dort batte nun unfer Bfifficus bald ausgefunden, daß bie Embryologie in Frankreich über alle Gebühr vernachläffiget fei, und bie nächste Kolge biefer Entdeckung war natürlich die, daß er Embryologe wurde. Das Ausbrüten ber hubnereier murbe ins Große betrieben und ba man gerabe weber hennen noch Brutemaschienen befaß, fo foling unfer Mann ben einfachen Wea ein, feine Gier felbft auszubrüten, mas er in ber Weise bewerkftelligte, daß er fich mitten unter feine Gier in bas Bett legte.

Eine folche Aufopferung konnte nicht verfehlen, bie Aufmerkfamkeit auf ben jungen Mann zu lenken. Die lebendigen Anmelbegloden, von welchen ich Dir eben sprach, krochen in die kleine Dachstube hinauf, um ben brütenden Studiosen zu besuchen und beffen Gier zu betrachten, und als Berr C. feine Auferstehung feierte, mart er icon als berübmter Mann von Alt und Jung aufgefucht. verfehlte natürlich nicht, feine Lage in jeber Beife zu benuten, und da er gerne und willig tangte, mas unter ben jungen Leuten ber hauptstabt gerabe nicht fo baufig vortommt, und recht aut zu unterhalten wußte, so war er sehr bald trés repandu dans le Dag unfer Gastogner bies ju benuten monde. und namentlich mit ben einflufreichen Mannern in ber Abminiftration vortheilhafte Befanntichaften anzuknüpfen verftand, bies verftebt fich wohl von felbft. Die Chefs ber Bureaux in ben Minifterien waren eben fo aut feine vertrauten Freunde, ale bie Bravaratoren bes Pflanzengartens, und man fab ibn beständig zwischen ber Atabemie, bem Collège de France, ber Fatultat ber Mebicin, ber Sorbonne, bem Pflanzengarten und ben Ministerien unterwege. Er überbrachte querft alle Neuigkeiten aus ber abminiftrativen Sphare; - bie Ernennung zu Memtern, die Bertheilung von Decorationen erfuhr er burch feine Freunde in ben Bureaux querft und beeilte fich ben Betreffenben bie freudige Botschaft zu bringen. Dein Gott, rief einmal ein Bureauchef aus, als in seiner Gegenwart won der Zukunft unseres Mannes die Rebe war, "für den braucht Ihr nicht zu sorgen. Ich weiß nicht, ob er etwas im Kopfe hat, allein gute Beine hat er, das kann ich Euch versichern, und damit wird er schon sein Glück machen".

Und fo geschab es auch. Bon Stufe zu Stufe brang unfer Mann por, und es gelang ibm enblich, bei Mabame Guigot Butritt zu erhalten, wo er fich balb fo einzuschmeicheln mußte, bag er als Sausfreund angesehen wurde. Auch nach bem Tode von Mabame Guizot blieb er in Gunft bes Ministers. Er verlanate Gelb zu wiffenschaftlichen Untersuchungen; man ftellte ihm 10,000 Francs gur Berfügung. Er wollte eine por ber Welt geficherte Stellung; man fouf für ihn einen neuen Lehrftuhl am Collège de France. Da die Einkunfte eines solchen wohl für herrn Michelet ober Duinet, nicht aber für ihn ausreichend waren, so gab man ihm noch ein Tabaksbureau an einem guten Plate, welches er für einige taufend Franken an Unterpachter verleiben tann. Selbft zu biplomatischen Berhandlungen wird unfer Professor benutt und als er neulich Luft hatte, nach Reabel und Sicilien gu reisen, beauftkagte ihn sein Patron Guizot mit einer geheimen Botschaft an die Gesandtschaft in Neapel. Man sprach damals viel von einer beabsichtigten Bermählung der Prinzessin Olga mit einem öftreichischen Erzherzoge, ein Ereigniß, was Herr Guizot freilich gerade nicht allzugern gesehen haben würde, und man behauptete, daß er deshalb den Prosessor des Collège de France nach Neapel gesendet habe, um der dort anwesenden Großfürstin die Gesährlichseit einer solchen Berbindung vom embryologischen Standpunkte aus recht anschaulich zu machen.

Es geht hier jest Alles bunt brüber und brunter, seitbem herr Orfila, ber Decan ber medicinischen Vacultät, seine neue Schöpfung eines vergleichenden anatomischen Museums dem Publicum geöffnet hat. Ehe wir abreisten, bat er mich in sehr zuvorkommender Weise, ihm ebenfalls einige Präparate für dieses neue Museum zukommen zu lassen; allein nun, seitbem ich diese brillante Schöpfung gesehen habe, bin ich seit entschlossen, auch nicht eine Minute dafür zu opfern. Du kannst Dir keine Vorstellung von dem Unsinn machen, den man dort zusammengewürselt hat, und wie man hals über Kopf eine Menge von

Bravaraten zusammgestellt bat, die bas einzige Berbienft haben gut auszuseben, ohne viel bedeuten zu wollen. Auch einige gutmuthige beutsche Anatomen hat herr Orfila über ben Löffel barbiert, und von ibnen Brabarate zusammengebettelt, bie er Anfangs zwar bezahlen wollte, später aber um so lieber umfonft genommen batte, als bas Minifterium nicht geneigt icheint, für bie contrabirten Schulden einzufteben. Man ergablt mir fogar, bag Einer biefer Gutmuthigen von 4000 Francs, die er Anfangs verlangt habe, allmählig bis zu einem Rreuze ber Ehrenlegion berabgehandelt worden fei, und bag er fich endlich entschloffen babe, biefes Lettere zu nehmen, um nur Einiges aus bem Schiffbruche zu retten. Biel hat er bamit freilich nicht; benn Louis Philipp hat bie Chrenlegion fo abgenutt, bag bie rothen Relfen, welche man früher als Surrogate ber Decoration im Knopfloche trug, jest gang im Breife gefallen find.

So unbebeutend bieses Museum ber vergleichenben Anatomie auch ift, so hat es doch genügt, um bie Lage ber Parteien in ber wissenschaftlichen Welt ganzlich zu verandern und lange verhehlte Feindschaften zum offnen Bruche zu bringen. Es ist namlich stark die Rebe davon, eine Professur der versgleichenden Anatomie, welche bisher nicht bestand, an der medicinischen Facultät zu gründen, und es beginnt schon ein starkes Wettrennen um diesen Platz, bessen Gründung noch sehr in Aussicht steht. Namentlich hat eine mistdnende Verson den Rund recht voll genommen, um ihre Verdienste um die vergleichende Anatomie der staunenden Welt, welche davon noch nichts wuste, mit einem Wale kund zu thun.

Du weißt wohl, daß die naturphilosophische Michtung in Frankreich gerade nicht viel Anhänger hat finden können und daß sie nur deßhalb einigermaßen respectirt wurde, weil Geoffron St. Hilaire, ber Bater, eine höchst achtungswerthe Personlichkeit war, welcher Niemand gerne zu nahe treten mochte. Cuvier selbst hatte aus diesem Grunde und weil er für Geoffron die größten Verbindlichkeiten hatte, lange geschwiegen, bis er endlich gegen seinen Willen dazu gezwungen, in einer langwierigen Debatte vor der Akademie seinen Gegner auf das Haupt schlug, und ihn bei der dfentlichen Meinung wirklich vernichtete. Man hätte glauben können, daß die Partei mit dem Tode Geoffron's des Vaters, der indeß seinen Collegen

Empier noch überlebte, zu Grabe getragen fei; allein fle fanb zwei neue Stuben in bem Sobne und in einem andern Individuum, das durch feine theatralifche Rebeweise besonders ben Refruten imponirt, welche aus Reugierbe in ben Borlefungen am Pflanzengarten umberftolpern. Wenn Du einmal nach Baris kommft. fo besuche ja bie Borlesungen bes herrn Serres. Du ersparft Dir bie brei Franken für einen Plat im Parterre und befuchft umfonft eine Romdvie, welche im Palais royal ober im Vaudeville nicht beffer gespielt werben tann. Du mußt ben Mann felbft feben, mit feiner niedrigen Stirn und bem unbegranzten Querschlit im Gefichte, wenn er Befit nimmt von bem breiten Lebnfeffel und nachläffig bie ftrobgelben Sanbichube von ben Fingern ftreift. während ber Bebiente vor ihm bas himmelblau eingebundene heft ausbreitet. Er beginnt mit lifpelnb binfterbenber Stimme, bie fich mehr und mehr erbebt, mabrend bie Geftitulationen ftets häufiger und lebhafter werben. So gerath er endlich in ben Affect bes bochften Prophetenthums. Er springt auf, wirft ben Lebnseffel jurud, ben Ropf in ben Raden, und indem er endlich gleich Talma beibe Arme mit beschwörenbem Ausbrucke gen himmel Boat's Briefe. I. 11

bebt, flascht ber Brabarateur und bas gange Aubitorium fallt mit rauschenben Beifallsbezeugungen ein. In ber Atabemie svielt er bieselbe Rolle und ergebt fich ftets in bochtonenben Bhrasen, die Anfangs zwar in einigem Rusammenhange fteben; sobalb er aber einige Zeit gesprochen bat, so verwirren fich feine Bebanten, und bann fturgen lange Sape aus bem weitgebffneten Munbe hervor, bie alle icon in Bereitschaft zu liegen ichienen, aber niemals in ber geringften Beziehung zu bem verhandelten Gegenstande fteben. Trop Dieser totalen Rullität, die bei jedem Momente klar bervortritt, hat herr Serres boch einen bebeutenben Einfluß, eben weil ihn Niemand versteht und bie Leute ihn beshalb für unenblich erhaben über ihre Sphare balten. Er felbst ift vollkommen von fich überzeugt, bag er ber geiffreichfte Menfc in Paris, und fomit auf bem gangen Erbenrunbe fei, und biefe Satisfaction gibt er bei jeber Belegenheit zu erfennen. Sie ermuben fich ju febr, fagte ihm neulich ein Bekannter, als er nach einer folden Rebe aus ber Afabemie trat. "Vous avez raison, antwortete Serres, ces continuelles éjaculations d'esprit fatiguent cruellement."

Diefer Mann nun hat fich vorgenommen, ben Lehrstuhl ber vergleichenben Angtomie an ber mebicinischen Facultat zu erobern, um bort feinen Bahnfinn einem jungeren und empfänglicheren Aubitorium zu bredigen, ale im Bflangengarten ber Fall ift. Ihm gegenüber fteben eine Menge von Barteien, von benen bie eine biesen, Die andere jenen Candidaten im Auge bat, und bie Afabemie ift baburch in eine Menge fleiner Lager gefpalten. bie jest icon ibre Bebben beginnen, aber bann erft in zwei größere feindliche Beere fich vereinigen werben, wenn bie Errichtung ber Stelle von ben Rammern genehmigt fein wirb. Du flebft, bag ich jest meiner Bflicht als Correspondent ber Allgemeinen mehr als je nachkommen muß, um meine lieben Landsleute braugen im Reiche mit bem Bange ber Ereigniffe vertraut zu halten, mas um so schwieriger fein wirb, als bis jest noch ber Rampf hinter ben Couliffen geführt wirb. Bubem ift ber Winter vor ber Thur, wo bas wiffenschaftliche Leben in Baris überhaupt in viel lebhafteren Umlauf gesetzt wirb. Die einzelnen Gesellschaften erfteben wieber aus ber Lethargie bes Sommerfchlafes, in welche fie alljährlich verfinken. Die miffenschaft-

lichen Salons diffnen fic auf's Neue und bieten mannichfache Belegenheit, in bas innere Getriebe biefes ewig fummenben Bienenschwarmes zu fcauen. 36 babe Dir freilich versprochen, von Beit zu Beit über biefe Begenftande ju fchreiben, allein bas Leben ift bier fo offentlich, bag man wirklich eine Gunbe an ber beutschen Neugierbe begeht, wenn man es nicht auch bem größeren Bublifum zuganglich macht. Darum vertröfte ich Dich mit ber Fortsetzung unferer Correspondenz auf nachsten Sommer, wo ich einen langeren Ausflug nach ber See beabsichtige. Bobin er geben wirb, wiffen bie Gotter. Bielleicht werben zufällige Umftande weit mehr Einfluß auf ben Bestimmungsort ber Reise haben, als himmlifche Rathichluffe. Berwegh, ber in früheren Jahren Stalien als Tourist bereifte, mochte es jest auch gerne als Naturforscher kennen lernen. Vielleicht. baß ich mich ihm anschließe! — Ich habe von jeber, Tobald es kalt wurde, einen inneren Bug nach bem Guben verspürt, und bente auch jest wieber, wo ich für einige Monate ftill figen muß, an frische Reifeplane.

## Bern ben 1. Rovember 1846.

Enblich find unfere Borbereitungen getroffen. und ber Tag gur Abreise bestimmt. Du weißt, bag ich mir biefen Sommer einmal Bewegung in freier Luft versprochen batte, und biefes Berfprechen babe ich reblich gehalten. Ich brauche Dir nicht zu ers gablen, mas für Streifereien in ben Bogefen, bem Schwarzwalde, in dem Jura und auf den Alben ich in biesem Sommer mit ober ohne Geleit vorgenommen babe. Es geboren einige biefer Streifzuge ben fill vergnüglichen Capiteln an, melche fich in allen Reisebeschreibungen finben, und an bie man um fo lieber zuruckbenkt, je weniger man bavon fpricht. Dit bem Beginne bes Berbftes babe ich mich in meine Binterquartiere jurudgezogen und bier in Bern meine Geologie fertig gemacht, bie mich einige Beit an ben Schreibtisch feffelte.

Bern hat eine ganz andere Physiognomie bekommen, seitvem sich die lette Revolution verwirklicht hat. Es geht Alles lebendiger und rühriger durcheinander, und man kann sich wohl versucht fühlen, auch ein wenig thätig in die Räber der neuen Staatsmaschine einzugreisen, zumal da diese offen

por Aller Augen liegen werben Bor mebreren Jahren icon, als bie Verfolgungen gegen Wilhelm Snell begannen, welcher ber ruftigfte Borfampfer bes Mabicalismus mar und, wie bie Berren wohl wußten, nicht nur eine icon vorbandene Bartei anführte. fonbern auch eine gang neue unter ber jungeren Generation bilbete, vor mehreren Sahren icon, faae ich, mußte es benen, bie biefe Jungeren kannten, flar fein, bag bier eine Partei fich bilbete, welche unmittelbar nach ihrer Mündigkeit ben bestebenben Regierungstenbengen entgegentreten, und beren Umfturz bemirten murbe. Allein fo flar bies mars fo wenig wurde es von benen eingesehen, welche an ber Spipe fanben. Man glaubte biese jungen Leute batten keinen Ginfluß auf bas ruhige, vor Allem langfam reagirende Bernervolk; man achtete keiner Barnung, feiner brobenben Anzeige bes Unwetters, bas fic allmählig zusammenzog, und ließ ber Bartei alle Beit zu erftarten und unter bem Bolfe felbft Burgel ju faffen. Inbeffen mare auch trop biefer Unthätigkeit ber Regierung biefer jungeren rabikalen Bartei ber Sieg noch ziemlich erschwert worben. menn nicht ein glücklicher Bufall fie geftartt und gefräftiget hatte. Diefer gludliche Bufall aber, welcher

in allen regenerirten Rantonen ber rabicalen Bartei den bebeutenbften Borschub leiftete, und in Bern ibren endlichen Sieg entschied, war ber miflungene Kreischaarenzua. Sätten die Kreischaaren aesteat. waren fie in Lugern eingebrungen, um fich bort zu behaupten, fo murben biefelben Regierungen, bie ibre gebeime Begunftigung verläugneten, offen bas Refultat bes Freischaarenzuges für fich in Unibruch genommen, und baburch in ber Volksmeinung fich auf's Neue befestigt haben. So aber, ba er mißlang, und die Regierungen theilweise die gebliebenen ober gefangenen Opfer verläugneten, nahm bas Bolt Bartei für bie Schmächeren, bie baburch in bem eigenen Ranton flegten, mabrend fie in bem fremben unterlegen waren. Denn so viel unfere geiftliche herren auch reben mogen von driftlicher Liebe und Vergebung, fle werben boch niemals bas Rachegefühl weber in bem einzelnen Menfchen noch in bem gangen Bolfe ausrotten, und biefes Gefühl mar es, welches bas Bolt belebte, als die geschlagenen Trummer des Freischagrenzuges nach Saufe zurudkehrten. Das falfche Spiel, welches namentlich bie Regierung von Bern gefpielt hatte, emporte um so mehr, je weniger man bie Doglichkeit einsah, unter folden Berhältniffen die Scharte wieber anszuwegen und so war es ber radicalen Bartei leicht, fich ber Bolfsgefinnung zu bemächtigen, und bie beabsichtigte Regierungsänderung durchzuführen.

Die Regierung ist. noch zu neu, als daß man ihr die Brognose längerer ober kürzerer Dauer stellen könnte, was zumal unter einem Bolke schwierig ist, dem ein gewisser gewaltthätiger Sinn von der Natur gegeben ist, welchen es unmöglich verläugnen kann. Dieser gewaltthätige Sinn trat mir so racht entgegen bei einem neulichen Anlasse, wo ich zum ersten Mal als Baterlandsvertheidiger die Muskete schleppen hals. Ich muß Dir diese Episode aus meinem Kriegsleben erzählen, die der brolligen Scenen manche bot, und mich einige Blicke in den Berner Character thun ließ, welche wesentlich zum Berständnisse mancher Borgänge beitragen.

Weshalb und wie jener Cravall entstand, weiß ich so wenig, als ein Anderer. Es war eben die Zeit der Kartoffeln- und Brodausstände, und so sand es denn auch in Bern die liebe Straßenjugend, von einigem andern Bolke unterstügt, für gerathen, der Stadt einen solchen Auftritt zum Besten zu geben. Da man gerade nichts Besseres fand, so leerte man

einige Bagen mit Dbit und Bemufe, welche in ben Jura transportirt werben follten, in bie Goffe, prügelte bie Befiger und jog bann larmenb und fingend in ben Strafen umber, mas bem fouveranen Bolte in einer Republik eigentlich . gar nicht ver-Die und bort bilbeten fic boten werben konnte. fleine Rerne von Bolfeversammlungen, mo populare Redner bas Wort führten, und über bie Theuerung bes Brobes und bie Marktorbnung schimpften. Ein foldes Bauflein traf ich Nachmittags an einer Stragenette, als fie gerabe einen mir befreundeten Regierungerath umzingelten, und biefen aufforberten ihnen Explicationen . und Erlauterungen zu geben. Ein Steinmes und ein Schreiner waren bie Saubtrebner bes Saufens, und Freund Regierungerath fab fich genöthigt auf feinem Weg nach bem Rathbaufe mitten auf ber Strafe Salt zu machen und eine Rebe ju halten. Dem Steinmegen ichien biefe Rebe ju behagen; bem Schreiner aber gefiel fie burchaus nicht, und nach einiger Beit erklarte er bem Regierungerathe mit großer Geelenrube, er habe bier nichts zu fagen und moge auf bas Rathhaus geben, um bort zu reben, wo man ihm ben Blat bazu angewiesen babe. Beftig erwiederte ber Regierungerath, ale Burger der Republik könne er reden, wo er wolle, was der Steinmet außerordentlich beifällig unterstützte. Der Schreiner widersprach seinem Freunde Steinmetz nur um so heftiger, und es dauerte nicht lange, so hatten sich Beide in den Haaren und prügelten sich weidlich durch über die Frage, ob der Regierungszath auf der Straße oder auf dem Nathhause zu reden habe. Der Hause nahm, wie gewöhnlich, für und wider Bartei, und es enstand eine allgemeine Rathalgerei, während welcher Freund Regierungszath mit einigen Besonneneren, zu denen auch ich gehörte, einen bescheidenen Rückzug wählte.

Rachmittags indes wurde die Aufregung immer bebenklicher. Es begannen Gewaltmaßregeln gegen die Bäder. Einer berfelben wurde auch richtig in seinem offenen Laben überrascht und nicht übel geprügelt. Ja, er wäre vielleicht größeren Mißhandslungen nicht entgangen, wenn nicht einige entschlossene Studenten ihn der tobenden Menge entrissen hätten, die aus Versehen auch noch einem ganz unschuldigen Knopsmacher eine gehörige Tracht Schläge zukommen ließ. Verkehrte Polizeimaßregeln vermehrten, wie immer in solchen Fällen, die Aufregung nur um so mehr. Es wurden einzelne Arrestationen gemacht,

und dann wieder die von nur zwei Gensb'armen besette Hauptwache gestürmt und die Arrestanten befreit. Meine Neugierde führte mich auf die Straße,
als ein gewaltiger Hausen gerade zum Sturme bes
zweiten Bäckerladens zog. Boran ein heller Hausen
von Straßenjungen, singend, pfeisend und lärmend,
in ungemeinem Jubel des Unfugs sich freuend.
hinter diesen ein kleines Häussein Studenten, hochstens 20 an der Bahl, welche entschlossen waren,
dem Andringen der Menge sich zu widersehen, und
zuletzt ein ganzer Schwarm mehr oder minder zerlumpter Gesellen, welche vorzugsweise das Corps
der Rache zu bilden schienen, und von zahlreichen
Reugierigen gesolgt waren, denen der bewegte Samstagnachmittag eine interessante Zerstreuung bot.

Run kennst Du wohl die Bauart der Stadt Bern. Die Straßen sind breit, meist aber durch einen in der Mitte sließenden Bach in zwei Fahrsspuren getheilt, die Trottoirs zu beiden Seiten von Säulengängen überwölbt, die sich unter den Häusern hinziehen. Weist sind diese Trottoirs um einige Stusen erhöht über der Straße, und auch bei unserem Bäcker war dies der Fall. Die Studenten hatten sich diese günstige Position der Localität sehr

wohl zu Ruge gemacht, und die Thure bes Saufes baburch gesperrt, baf fie bas Trottoir befest bielten. und auf ber Treppe Pofte gefaßt hatten. Auf ber Straffe fdrie bie liebe Jugend, tobte bas Befindel. indem es fich mit Steinen bewaffnete, und fo brobte Alles eine außerft gewaltsame Scene, als ich mit einigen Befannten berantam. Gin freier Raum für bie Borkampfer hatte fich schon gebilbet, und in biesem ftand ein mir befreundeter Argt, welcher bas Bolf anredete und ibm bas Thorichte feines Beginnens vorzuhalten fuchte. Ich unterftütte ibn reblich in diesem Beginnen, und indem wir zugleich bie Studenten von allen Demonftrationen zu Feindfeligkeiten abhielten, und zu ruhigem Ausbarren ermunterten, gelang es uns, ben tobenben Saufen, etwa zwei Stunden lang im Schache zu halten. Länger mare es mohl indeffen nicht mehr gegangen, fcon flogen Steine, berer Einer mich traf, allein von bem elaftifchen Polfter meines Bauchleins mit verboppelter Gewalt auf ben Abfenber zurüchralte; ba ericalite plbylich ber Ruf: "Wolfsversammlung! Draugen auf ber Schubenmatte", und burch biefe Diversion waren wir ohne Aweisel gerettet. maren einige Freunde, welche mit fluger Berechnung

biesen verführerischen Ruf ertonen ließen. Der haufen schwankte allmählig und nach geringem Baubern lößte er sich auf und marschirte unter bem jubelnden Bortritte ber lieben Jugend zur Stadt hinaus, um dort zu "tagen", und ber Regierung bie Beschlüsse der Bolksversammlung kund zu thun.

Run erwachte aber auch bie Begierbe, biefe Unrube mit einem Schlage zu unterbruden. Die Stubenten, welche ein eignes Corps bilben, benutten ben kurzen Augenblick, um fich zu bewaffnen und ber Regierung zur Disposition zu ftellen. ber Regierung ergebenen Burger traten gufammen, . und bilbeten eine Burgermache, welche bie Wachpoften an ben Thoren und ben größeren Plagen ber Stabt befette. Reitenbe Gilboten riefen bie Milizenbataillone ber Ilmgegend unter bie Baffen, und man ruftete fich, ben Feind, ber fich nirgenbs zeigen wollte, mit Gewalt nieberzuschlagen; benn, wie Alles in ber Schweig, fo bekam nun auch bie Sache eine politische Bebeutung, und bie großartigften Gerüchte über eine beabsichtigte Reaction ber Ariftofraten liefen in bem Bublifum um. Das Bolt war von feiner Versammlung nur um fo aufgeregter gurudgefommen, und man fprach von nichte, als von nächtlichen Angriffen, beabsichtigter Ueberrumpelung und ähnlichen Dingen, an die wahrscheinlich kein Wensch bachte.

Wir traumten inbeg auf bem Bachtpoften, welchen wir bezogen hatten, von lauter Ueberfällen und Bertheibigungemagregeln, bie mahricheinlich gu nichts Großem geführt baben wurben, ba finfer Commandant, eine luftige Saut, nur in Allem 20 Mann unter feinen Befehlen batte. Das größte Bergnugen machte uns bas Patrouilliren, und bas Anschreien ber Batrotouillen, bie mit foldem Gebrülle empfangen wurben, bag bie nachften Anmohner ber Strafe gewiß fein Auge mabrent ber gangen Racht zuschliegen konnten. Gin Fägen Bier und eine ziemliche Quantitat Wein, jur Erfrischung bes Lebensmnthes, waren begreiflicher Weise nicht vergeffen worben, und fo faben wir unter froblichen Scherzen und Gefangen Mitternacht vorbeiftreichen, als ploglich ein Eilbote von dem benachbarten Thore herankam mit ber Bitte, uns ja bereit zu halten, ba bestimmte Nachricht eingegangen fei, die Ariftofraten beabsichtigten um 4 Uhr Morgens einen Angriff von unserer Seite ber. Die Bewehre murben befichtigt, allein auf Befehl unseres Comman=

banten noch nicht gelaben. Einige Eifrige aber begannen Sabel und Dolche zu wegen, und fich blutigften Einzelkampfe vorzubereiten. Thor wurde geschloffen, jebes Fuhrmert untersucht, ob es nicht Waffen berge, einige Berbachtige ohne Beiteres arretirt, und wenn man ihres Lamentirens mube war, wieber zur Thure hinausgeworfen. Enblich mit bem Schalle bes verbangnigvollen Glodenichlags boren wir schnell auf einander zwei Schuffe, ein lebhaftes Schreien in einiger Entfernung, und glauben zwei Dann aussenben zu muffen, welche bie nabende Befahr anstundschaften follen. langer Murtener und ich werben zu biesem Behufe auserseben, damit, wie unser Commandant nich scherzhaft ausbrudte, leichte Beweglichkeit und imponirenbe Maffe in ber ausgesenbeten Colonne vereinigt feien. Wir bringen im Sturmschritte vor und finben einen athemlofen Studenten, ber emfig fein Gewehr labet und wie ein Lowe "Wache beraus" brullt. unfer Befragen, wo benn ber Beind fei, antwortete er: bas wiffe er freilich nicht, aber ba er oben auf . bem Berge einige buntle Geftalten gesehen babe, worunter auch eine mit einer Laterne, fo habe er für rathlich erachtet, Allarm ju folagen und fich

gegen feinen Bachvoften bin jurudzuzieben. Babrend wir uns noch über den Angriff ber Aristokraten unterhalten, ruden gablreiche Batrouillen im Gilmarfchen beran und man beschließt eine farke Recoanoscirungscolonne auf ben Berg zu senben. Awar behauptete ein Wigbold, die Laterne beweise foon, bag bie Nabenben feine Ariftofraten gewefen feien, benn die floben por bem Lichte, ftatt ihm zu folgen; allein nichts besto weniger wird bie Entfendung ber Colonne beschloffen, die benn auch oben eine alte Frau mit einer Laterne finbet, welche nach ihren Ruben geben wollte, aber vor Schreden über bas Schießen einen Anfall von Krämpfen bekommen Unter beständiger Aufregung, benn abnliche Scenen wieberholen fich noch afters, bricht ber Tag an und mit ihm ein gewaltiger Scanbal bie Straffen berauf, unferem Thore entgegen. Gin Bolfsbaufen bat bie Bagen einiger Zwischenfäufer entbedt, welche die Stadt verlaffen wollen, und verfolgt diefe mit Steinwurfen. Run ift es an uns, unseren Wir ftellen uns einige Belbenmuth zu zeigen. Scritte bor bem Bachtbaufe auf, und mabrend bie Wagen vorbeiraffeln, laben wir vor ben Augen ber Tobenben unfere Gewehre, und machen uns fertig,

unferem Befehle zut Ruhe Nachbrud zu geben. Der Saufen zerstreut sich wirklich Angesichts biefer brobenben Anstalten, und wir wünschen uns Gluck, nicht wetter auf die Probe gestellt worden zu sein. ---

Drinnen in ber Stadt aber ichien die Aufregung fortzubauern, benn von Beit zu Beit schling entferntes Getofe an unfer Dir. Bir batten gewünscht, unferen Boften vetlaffen und bem Mittelbunfte ber Stadt zueilen zu konnen, wo, wie wir erfahren batten, die unterdest eingerogenen Trubben aufgeftellt maren. Endlich, nach langem Sarren, fommt ber Befehl uns zum Gefecht bereit zu balten und nach ber hauptwache abzumarschiren. Die Orbonnang berichtet uns augleich, man habe alle entfernteren Boften zurudgezogen, und brinnen in ber Stadt febe es fo bebentlich aus, bag man jeben Angenblick ben Beginn ber Thatlichkeiten erwarte. Bir batten in ber That Mube unser Biel zu erreichen, benn überall fanben wir farte Bolisbaufen. bie fich mit Steinen auf ben Empfang ber Cavallerie rufteten, welche bie Stragen burchzog. Man batte bie Mitte ber Stadt quer abgesperrt, und eine imposante Militarmacht entwidelt, die fogar von vier Ranonen unterftust mar. Glaubft Du mobl. es - hatte sich auf all ben Gesichtern, die auf dem weiten Platze umberstanden und jeden Augenblick den Befehl zum Dreinschlagen erwarteten, auch nur eine Spur des Risbehagens erblicken lassen? Ieder brannte vor Begierde, seine Wassen zu gebrauchen, und jeder schimpste über den Berzug, den die Commandirenden für räthlich erachteten. Indessen es kum nicht dazu. Das Bolk zerstreute sich nach und nach, die Circulation wurde frei gegebendie Truppen zurückgezogen, und am Abende desselbigen Tages konnte man schon die ganze Geschichte als beendigt ansehen.

Allein, welche Gerüchte hatten sich auf bem Lanbe verbreitet! Die Aristokraten, hießes, hätten die Regierung gestürzt und theilweise gesangen genommen, die ganze Stadt sei in Aufruhr, und man müsse schleunig nach Bern ziehn, um die Gelegensheit zu benuhen, und das Aristokratennest von Grund aus zu zerstören. Wir begegneten des andern Tages einer Abtheilung des Landsturmes, der aus dem Seelande aufgebrochen war, und sich mit eignen Augen überzeugen wollte, wie es in der Stadt stehe. Die Leute waren auf die bunteste Weise bewassnet, hatten einen Trommler und einen Pseisser an der

Spike und marschirten im guten Takle in die Stadt, wo ihr Erscheinen allgemeine Sensation erregte, und nicht wenig zur Verhütung sernerer Austritte beistrug, da man erkannte, welche Stimmung auf dem Lande herrsche.

Der gange Sang gur Gewaltthatigkeit, von bem ich Dir vorhin sprach, trat in all ben eben erzählten Auftritten fo überraschend bervor, daß es mir scheint, als muffe berfelbe bei Beurtheilung bes Ganges ber dffentlichen Ereigniffe in ber Schweiz vor allen Dingen berücksichtigt werben. Die Schweizer boren lange gebulbig qu. allein bie lette Entscheibung fehlt ihnen, wenn fie nicht mit materiellen Grunden geleiftet worben ift. Das liegt einmal fo in ber Natur biefes Bolkes und bie wird man nicht fobalb anbern konnen. Aus biefem Grunbe auch finbest Du bie ftete Unruge, bie fteten Zwiftigkeiten in ber Schweiz, bie nur momentan ruben, fo lange eine Partei bas entschiebene Uebergewicht befitt. Bebe flegende Bartei aber, moge fle fein, welche fie wolle, begeht factische Gewaltthätigkeiten, bie ihr beim Unterliegen wieber vergolten werben, und fo spinnen fich bie Reibungen, wie die Blute rache in Corfica, ins Unendliche fort.

Das mag auf ber einen Seite ein Fehler fein, allein jebenfalls gefällt es ben Leuten fo, und ich febe nicht ein, warum man fic bas Recht anmagen follte, ihnen biefe Freude zu ftoren. (Es giebt Leute genug, benen es nicht wohl ift, wenn fie nicht irgend einen Swift baben . und die erft bann recht gludlich find, wenn fie ko nach allen Seiten berumbeifien muffen. Die rubigen Gemutber, beren Bleichgewicht burch bie geringste Streitigkeit auf bas Tieffte erschüttert wird, bedauern folde Indivibualitäten, welche fie für bochft ungludlich balten. Mit ben Nationen geht es gerabe ebenfo. Die Schweizer finben fich erft bann mobl in ihrem eis genen Lande, wenn daffelbe in Parteien zerspalten ift und gegenüberftebende feinbliche Lager bezieht. Je toller es bergebt bei biefen Barteien, befto wohler fühlen fle fich. Wir Deutschen im Gegentheile suchen überall bie Rube, und konnen beren nicht genug haben. Gibt uns aber biefe Difpofition unseres Beiftes bas Recht, anberen biese Sebnsucht nach Rube aufzubringen? Sebe Jeber, wie er es treibe! follte bier ber Wahlspruch sein, und hoffentlich wird er auch kunftig allgemeiner angenommen merben.

Mir hat es unter biesem rührigen Treiben ganz wohl gefallen, und ich würde gerne noch länger verblieben sein, wenn nicht Italien winkte und der Winter mit allzu rauhem Gesichte herankame. Ich hosse eine gehörige Quantität Radikalismus abgeschützelt zu haben, und dadurch eines längeren Aufsenthaltes in Sardinien vollsommen würdig zu sein. Das Gelüste nach Politik hat sich vollsommen abgestählt, und die Wissenschaft wird wieder in ihre vorigen Rechte eintreten.

## Genf ben 4. December 1846.

Du weist, daß bei uns zu hause, noch mehr aber an dem Rheine unter den alteren weingrünen herren eine Art fatalistischen Glaubens in Beziehung auf den edlen Rektar herrscht. Die guten Leute sind innig von der Weisheit und Gute Gottes überzeugt, auch ohne die Bridgewater Bücher gelesen zu haben, allwo herr Buckland, hochehrwürden, befaate Weisheit und Gute nehft einem großen Zu-

fate von Vorausficht fogar aus ben Steinkoblenfiden von England beducirt. Unsere Beingrunen alauben nämlich, es machse eine bestimmte Quantitat von Wein fveciell für ibre Berfon, bie jabrlich. ja sogar alltäglich von ihnen consumirt werben muffe. Je nach ber größeren ober geringeren Capacität bes Individuums richtet fic auch die allgütige Borfebung binfictlich bes Regens und Sonnenscheines, ben fie ben Weinbergen angebeiben laft. Wird ber Mann unpag und tann er Abends .. feinen Wein" nicht trinken, fo bolt er biefe Berfaumniß in gesunden Tagen wieder nach, und man tann ficher fein, bag am Enbe bes Jahres ber Bilan gemiß zu feinen Gunften ftebt, und er im Bertrauen auf die ewige Milde einige Abranen edlen Rebenfaftes auf bie Rechnung bes nachften Berbftes porausgenommen bat.

Warum ich Dir dies erzähle? Vielleicht nur um einen Anfang zu dem Briefe zu sinden, und dann um Dir zu sagen, daß ich, was Reisen bes trifft, einer ähnlichen fatalistischen Ansicht bin. 3ch werde schwerlich je Reisender von Profession werden, habe auch gar keine Anlagen zu einem Mungo Bark oder einem Humboldt, aber nichts desto weniger

find wir (unter bem "wir" verstehe ich biesmal nicht nur Sochstmich, sonbern auch meine Kreunde) fcon weidlich in beschränktem Kreise umbergebrillt Wir baben Boftwagen, Gifenbahnen, Dampfichiffe und sogar Schufters Rappen zur Genuge genoffen, und konnen jest aus Erfahrung behaupten, bag einer jeben Reise ein bestimmtes Quantum von Langerweile zugemeffen ift, welches nothwendig babei verarbeitet werben muß. Die Bertheilung ift freilich bei ben einzelnen Reisen febr verschieben, und es geht ba etwa, wie mit bem Regen in ben Reifeplanen unferes Freundes Arnold. Du erinnerft Dich wohl noch. wie lange wir uns bie Köpfe über feinen Reiseblan gerbrachen, bis endlich eine gewiffe freundliche Erinnerung uns ben Schläffel zu ben hiervalnphen gab. Arnold wollte eine Fußtour von mehren] Monaten burch bie Alben machen, er wollte auf allen Baffen Steine flobfen und Felsarten fuchen, und feinem Register erftie= gener Borner noch einige neue Ramen gufügen. Er fprach uns fo lange von feinem mohl ausge= arbeiteten Plane, in welchem er allen Bufalligkeiten Rechnung getragen habe, daß wir endlich zu eigner Belehrung uns Ginficht beffelben erbaten. Auf jo

fünf Reisetage in ben Alven batte Arnelb mit weiser Borficht einen gangen Regentag berechnet, während beffen er im Quartier ftill liegen mußte. Die Regentage maren mit vielem Befchid auf Saupt= flationen vertheilt. Bloblich aber fand fich ein langer Bug iconen Wetters. Durch bas endiofe Ballis binauf über bie Grimfel und Furta, über ben Gotte hard hinweg und bas Abeintbal binab fibien beftanbig bie Sonne; vierzebn Tage bindurch zeigte fich fein Wolfden an bem blanen Simmel bes Reifeblanes. Auf bem Albula erft anberte bas Wetter; eine mabre Sunbfluth trat ain. Acht Tage lang fiel ber Regen in Stromen, was in bem Reiseplane febr blaftifc burch einen biden fchiefen Strich ans gebeutet mar, auf beffen beiben Geiten mit großen Buchstaben "anhaltenber Regen" fant. Rach acht Tagen schien bie Gonne wieber, boch blieb bas Weiter noch eine Beit lang fehr zweifelhaft, und das Reiseproject wußte viel zu fagen von der Uns terfuchung bes Baffes und feiner nachften Umgebung. von Cuphotiben, Melaphyren, Gabbro, Flufch, Lins und anberen exotischen Steinarten, welche Freund Arnold bort auffuchen wollte. Wie foon gefagt, wir zerbrachen uns lange die Ropfe über bie fonberbare Bertheilung bes Regens und des Sonnenscheines. Keiner von uns war jemals auf dem Albula gewesen. Endich erinnerte sich einer, man
habe ihm gesagt, das schönste Mädchen der Schweiz
hause auf dem Albula, und es seie schon einzig
um dies reizende Gesicht zu sehen der Mühe werth,
den langweiligen Baß zum Uebergange nach Italien
zu wählen. Nun, wo der Schlüssel einmal entdeckt
war, sanden sich bald eine Menge entsprechender
källe. Die Quantität der atmosphärischen Riederschläge, welche Arnold voraussschisch bestimmt hatte,
stand in geradem Berhältnisse mit der Liebenswürdigkeit der Wirthin. Du kannsk Dir denken, daß
Arnold viel gesoppt wurde über seinen Regen. Wir bewunderten nichtsbestoweniger seinen Scharffinn.

Arnald zeichnete die Langeweile nicht auf, er vertheilte sie nicht im Boraus, er überließ dies Gesichäft der waltenden Borsehung, welcher er dagegen zum Ersaze die Sorge für den Regen abnahm. Wir haben die Langeweile ebenfalls nicht in unsern Reiseplan aufgenommen, müssen aber jett Ichon unsern Fehler bitter büsen. Du glaubst uns wohl jett auf dem Mont Cenis in Schnee begraben und frierst aus Mitteiden für und? Troste Dich, liebe

Seele, wir sigen noch hier am Ramin und gahnen und gegenseitig an. Herwegh blättert im Göthe, ich in bem neuen Testamente, bas in bem frommen Hotel de la Balance die einzige officielle Lecture ist. Welch passende Introduction für eine italienische Reise! Doch laß Dir erzählen.

Am Sonntag frühe find wir von Montreux abgereift und am Dienstag Abend find wir noch immer wohlbehalten in bem ichweizerischen Baris. Drei Tage haben wir gebraucht, um einen Beg zurudzulegen, ben man im Sommer auf bem blauen Spiegel bes Sees in wenigen Stunden macht. Mein Lieber! 3ch habe beute Morgen gewüthet, wie ber Lowe im Garn, allein gegen italienische Ruriere und schwäbische Rellner fann auch ber größte Belb nichts ausrichten. Denke Dir, bag wir einen ganzen Tag in einem engen Boftfaften zubrachten, um von Montreux nach Genf geschleift zu werben; bag wir bas Unglud hatten, einem martialisch aussehenben Bahnbrecher in die Sande zu fallen, ber einen großen Schmerrbart und einen feuerroth ausgeschlagenen Schafpelz trug, und beghalb ftolz von feiner Sobe auf mich Aermsten berabsab, ber ich nur einen fleinen Schnurrbart und einen in bescheibenes Grau

gehällten Schafpels befige, Berwegh fanb gar teine Berudfichtigung, weil er, obgleich bochft anftanbig beschnurrbartet, boch feinen Belz, sonbern nur einen Fußsad, und einen gang gewöhnlichen Mantel aufzuweifen hatte. Der Bahnbrecher erwies uns Beiben Die Chre, mit uns in Laufanne zu Mittag zu fpeifen, und regalirte une mabrent ber Mablzeit mit Erzählungen von ber Genfer Revolution. Leiber, erzählte er uns, sei er gerabe am Tage bes Rampfes von feinem Batgillon entfernt gewesen, sonft murbe er fein boftes Blut für bie gefturzte Regierung geopfert baben, die alle feine Sympathieen befige, und die auch noch jest bei ber nation genevolse ben größten Anklang finbe. Es fei nur eine Sandvoll Rabikaler, welche über bie mahre Majorität ben Sieg bavon getragen babe. Aber biefer Sieg fei ein blutiger gewesen; benn bie Milizen batten eine Tapferkeit, eine Raltblütigkeit gezeigt, welche über alles Bob erhaben und der Ahnen vollkommen würdig sei. Auf unsere Frage, wie es benn überhaupt möglich gewesen, daß eine Handvoll schlecht bewaffneter Schüten über fo ausgezeichnet tapfere Bataillone und Ranonen ben Sieg bavon getragen habe, zudte Belb Bahnbrecher bie Achseln und meinte, man

muffe bie Berhaltniffe, die speciellen Berhaltniffe tennen, bann finde man biefe allerdings auffallende Abatfache volltommen begreiflich.

Rach einigen auf fo intereffante Beife gemurzten Stunden glückt es uns endlich von Lausanne weggutommen. Anfangs figen wir bequem gu Bieren im Boftwagen, jeber in einer Ede; wir fdwaten vom Wetter und von ber Ausficht, von ber Decuvation Krafau's und von bem Mont Cenis, ben wir übermorgen vaffiren werben. Bloulich wird in irgend einem waabtlandischen Relais, wo ber Bferbewechsel flets wenigstens eine balbe Stunde erbeifcht. nach langem gante und Spettatet bie Bagentbure aufgeriffen, und uns erft ein altes, nach Anfel buftenbes Mannchen, fvater eine nicht minber bejahrte Matrone über bie Kniee hinweg in die Mitte gefcoben. Belde Unterhaltung baben wir ba erbulben muffen! Wir haben Beibe verschworen, somobl Berwegh als ich, je wieber in einem waabtlanbischen Boftwagen zu fahren.

Der Gerr. Erlauben Sie, Mabame, bag ich mein Bein gur rechten Seite bes Sprigen ausftrede.

Die Dame (bolb verschämt). Monstenr, im Boftwagen barf man so etwas nicht allzu genau nehmen. Der Herr. Sie haben ganz Recht, Mabame. Der Bostwagen ist eine öffentliche Anstalt, aus ber Demokratie hervorgegangen, und zum Besten bes Bublicums. Das souverane Bolk bes Waabtlandes barf sich jetzt besselben bedienen, während in meiner Jugend nur die Herrn Landvögte von Bern sahren konnten. Das heißt, wir Andern hätten wohl auch sahren können, aber man that es nicht, nein, gewiß Madame, man that es nicht. Das lag so im Geiste der Zeit, daß man nicht suhr. Zetzt will Zedermann sahren.

Die Dame. Das Fahren ist aber auch recht bequem; nur trifft man zuweilen unangenehme Gesellschaft im Bostwagen. Ich war bis hierher in ber Rotonbe, allein es sind einige junge Herrn eingestiegen, so daß ich es für gerathener hielt —

Der herr, füß lächelnb: Bei uns einzusteigen. Sie haben ohne Zweifel sehr wohl gethan, Madame. Ich bin immer galant gegen bie Damen, stets galant und zuvorkommend. Man macht sich burch ein höfeliches Betragen in der Welt viele gute Freunde.

Die Dame. Gang gewiß, mein herr.

Der herr. Aber biese Galanterie liegt in unserer Familie, Madame. Mein Bater war burchaus

ebenso, ich bin ganz wie mein Bater, und mein Sohn, hoffe ich, wird ebenfalls stets galant gegen Damen sein. Ich habe vies meinem Sohne hundertmale wiederholt. Henri, sagte ich ihm, die Zuvorskommenheit gegen Damen ist, zumal in unserer Zeit, hochst nothwendig.

Die Dame. Ab, Sie haben einen Sohn?

Der herr. Ja wohl, Madame, einen großen Bengel. Aber ich kann Sie versichern, ein braver Junge. Er ist handlungsreisender und man ist sehr mit ihm zufrieden. Man hat mir dies sogar in seiner Gegenwart gesagt, was mir einigermaßen unsangenehm war; benn junge Leute, wenn man sie ins Gesicht lobt, werden leicht hochmuthig, und Sie wissen wohl, Madame, wie die Schrift sagt: hochs muth ist die Wurzel alles Uebels.

Die Dame, mit einem Blide nach Oben: Sehr gut bemerkt, mein Herr. Indeffen zweisle ich nicht, baß Ihr Herr Sohn in guten Brincipien erzogen ift, und bann kann ihm ber kleine Auftritt, ben Sie mir so eben erzählen, nur nützen, indem das verdiente Lob seinen Charakter ftarken und befestigen wirb.

Der herr. Das bente ich auch. Ich bin auch birflich mit meinem Sohne recht zufrieben, wenn

er nur etwas mehr Ordnung in seiner Stube halten wollte.

Die Dame. Die Ordnung ist gewiß 'bie erste Bebingung zu einem glücklichen Leben. Sie thun sehr wohl, barauf zu halten.

Der Herr. Ich habe mir von jeher die Mühe gegeben, meinen Sohn dazu anzuhalten, aber ich muß leider gestehen, mit nicht sehr großem Erfolge. Ich komme so eben von einem Besuche bei ihm, den ich unerwartet abstattete. Ich war recht erschroden beim Eintritt in seine Stube. Alles unter einander. Auf einem seinen seidenen Koulard, wie es Handlungsreisende unserer Zeit Anstands halber tragen müssen, lag eine Tabakspfeise. Stellen Sie sich vor, Madame, eine Tabakspfeise! Ich bitte Sie Madame, eine Tabakspfeise!

Die Dame. Wirklich? Das ist schrecklich. Eine Tabakspfeife auf einem Foulard? Aber die Welt ist jest so verdorben.

So ging es fort; von Morges nach Rolle, von Rolle nach Nhon, von Nhon nach Genf, und an bem Thore Cornavin hatten die beiden alten Schwäger richtig herausgebracht, daß fie von mutterlicher Seite her in irgend einem entlegenen Grade mit einander verwandt seien. Natürlich, ber Waabtlander muß erst noch erfunden werben, ber mit einem andern Gliebe ber nation vaudoise nicht verwandt ware.

Wir tommen endlich um fieben Uhr bei ftodfinftrer Racht, gefägt von ben Bactlanbern . gefcutt von bem Bahnbrecher, in Genf an. 3m Borbeigebn zeigt uns ber Lettere bas Bureau ber Ruriere nach Turin. Wir fturmen an die Thure, fie ift verschloffen. Der Babnbrecher fagt uns, es feie beute Sonntag, wo man bas Bureau gur Chre Gottes und zur Beiligung seines Sabathes Abenbe nicht bffne. Bir betlagen unfere Unfrommigteit, bie uns am Sonntage reifen läßt, und fuchen uns beim Nachteffen zu troften. Ein ganzer Schwarm ichmabischer Rellner bebient uns. Die einzigen im Sotel gehaltenen Beitungen find bie .. Feuille d'avis de Geneve., und ber schwäbische Merfur. Der Turiner Rurier, welcher im Sause mobnt, wird uns vorgeftellt, ein blonder Italiener, ber uns in gischenbem Frangofifch ergablt, die Blate fur ben Montag feien besett, für ben Dienstag aber wolle er uns von Chambery aus Plage bestellen. Entidlus . Montag in Genf tobtzuschlagen, ben Dienstag aber in einem Buge, bis nach Turin zu fahren. Sammtliche Schwaben werben beauftragt, uns für Dienstag Mäte zu beforgen. Sämmtliche Schwaben kommen zurück mit der Meldung, wir seien eingeschrieben. Wir lassen uns in Gespräche über die Genfer Revolution ein, und der Eigenthümer des Hotels, selbst ein Schwabe, erzählt uns, er habe vier Rugeln, Sechspfünder, in der Hand gehabt, welche das Zimmer eines Freundes getroffen hätten, und zwar in das Fenster hinein, zur Thure hinaus, über die Stiege hinab und durch die Hausthüre auf die Gassellogen seien.

D langer-Tag in Genf! Es ist schändlich kalt, eine scharfe Bise streicht über ben See. Wir bessuchen bas Musée Rath und geben uns alle erdenksliche Mühe, trot der Kälte die Gemälde so lange als möglich anzuschauen, nur damit der Tag und besto kürzer werde. Man spricht jest viel von der Genser Schule in der Landschaftsmalerei, allein man darf sie in diesem Museum gerade nicht suchen. Sie haben zwar ein gutes Bild von Calame und ein gutes Bild von Diday, damit ist aber auch die Geschichte six und fertig. Alle andern Vilder sehen gerade so aus, als habe man sie schon hundertmal gesehen. Die beiden genannten Meister haben für Bogre Briefe 1.

bas Musée Rath ben Sturm gemalt. Der Erftere in dem Tannenwalbe ber Handed, ber Lettere in 'inem sumpfigen Eichwalbe ber ebenen Schweiz. Calame's Bild ist eisig kalt, wie die Hochgebirgsgegend, welche er für die Malerei erst entbedt hat. Die kurzen verkümmerten Tannenzweige beugen sich nur schwer unter der Bucht des Windes, der einige Stämme geknickt hat. Ueber nackte kahle Granitsplatten schäumt ein kleiner trüber Bach. An den wilden Felsen des hintergrundes hängen graue, zerzupfte Nebelwolken, durch deren sinstere Massen ein Lichtblick auf die Tannen im Borbergrunde fällt. Reine Staffage, nur die Elemente kämpsen in grimsmer Buth.

Bei Diday berfelbe Kampf, aber auf einem Felbe bas uns befannter ift. Ein riefiger Cichftamm ift entwurzelt, ein anderer seiner Blätter beraubt, die über die Ebene hinstäußen. In der Ferne flieben Landleute vor dem Gewitter, bessen Herannahen der Sturm verkündet.

Beibe Künftler zeigen fich hier in ber Behands Iung eines ähnlichen Gegenstandes und somit in ihrer ganzen Eigenthumlichkeit. Diday hat keinen Schritt über das Gebiet gethan, das Andere vor

ibm, wenn auch oft mit geringerem Salente, bebaut baben. Calame bat mit ichopferischem Genie in bie traurigste Begend bes Sochgebirges gegriffen, wo bie Tanne flirbt, und bie Gemse noch nicht lebt. Das Bild von ber Sanbeck bezeichnet wohl eine neue Epoche in ber Lanbichaftsmalerei, aber es ift eine migmuthige, buftere Boefie barin, welche fein ferneres Leben in fich tragt. Das haben bie Rachfolger Calame's nicht begriffen. Bir werben jest wahrhaft überschwemmt mit zwergartig verkruppelten Bebirgstannen, fahlen Felsmanben, polirten Granitplatten, und grauen himmeln barüber, als ob man in ben Alben nur Stoff zu folchen Elegieen finben Das wird febr langweilig. Wir baben auch in ber Malerei feine Beit mehr zu Grabgefangen.

Calame felbst hat neuerdings in dem Hochgebirge Stoff zu weiteren Eroberungen gefunden. Er hat seine Balette in die höchsten Regionen getragen, wo kein Baum, kein Strauch mehr grünt, sondern nur winzige Alpenkräuter nothbürftig den kahlen Boden beden, wo nur nackter Fels und starres Eis in ben blauen himmel hineinragen. Dorthin ist ihm noch Reiner nachgegangen. Denn dort hören die gewöhnlichen Begriffe von Landschaftsmalerei auf; — die Schönheit liegt nur in ber Gewalt ber Massen, beren Großartigkeit ber Pinsel nicht wiebergeben kann. Auch Calame hat nur einziges großes Bilb aus bieser letzten Stuse bes Hochgebirges gemalt, ben Monte Rosa in ber letzten Gluth bes scheibenben Sonnenlichtes. Dieses Bilb hängt aber nicht in bem Musée Rath.

Wir brachten eines Theil bes Abends mit James Fazy zu, bem jetigen Brafibenten ber provisorischen Regierung, ber perfonlich bie Revolution in St. Gervais leitete und nicht ben gludlichen Ausgang ber Bewegung unter bem Bette erwartete, wie Un= bere seiner jegigen Collegen. Fazh ift gang ber Mann bazu, Volksbewegungen anzuregen und zu leiten. Er fpricht leicht und gewandt, mit Wis, Feuer und Ausbruck. Er bat fich braktisch in bem politischen Leben seit mehr als zwanzig Jahren umgethan, Journale redigirt, die Feber wie die blanke Waffe geschwungen, gegen die Bourbons im Jahre 1830, wie heuer gegen bie Genfer Ariftofraten getampft, und überall für bas bemofratische Element mit eigener Gefahr eingestanden. Man bigeutirt eben die neue Berfaffung, die auf rein bemofratischen Grundfagen beruben foll.

Dan barf indeffen mit vollem Rechte bezweifeln, ob auch bei ber rabifalften Constitution bie Demofraten in Genf an bem Ruber bleiben werben, mas warlich im Intereffe ber Entwicklung bes ichweizerifchen Republikanismus febr zu muniden mare. Der gange Canton ift zu klein, fo bag bie Stabt fein Gegengewicht in ber Bevolferung bes Lanbes finden fann. Durch ben Ginflug bes Belbes merben aber bie reichen Genfer Ariftofraten in ber Stabt allmälig bie Berrichaft wiebererlangen, welche ihnen burch die lette Revolution entriffen wurde. Bevolferung, welche bie jetige Revolution gemacht bat und beren noch mehre machen wirb, fann bennoch ber allmäligen Corruption nicht widersteben. Das arbeitende Bolf — le peuple travailleur ift bie Stupe Kazb's. Aber bas arbeitenbe Bolf lebt in Genf von ariftofratischem Gelbe, und nach und nach wird bas Sprichwort "weß Brob ich ef, beg Lieb ich fing" feine Geltung finben. Bon Beit zu Beit freilich werben fie aus bem Schlafe erwachen, und bann auf abnliche Beife, wie in bem lepten Jahre, ihr Erstaunen fund geben.

Die Schwaben find boch nicht fo bumm, ale fie aussehen. Ich schelle so eben, um Licht zu erhalten,

weil es vollfommen bunkel geworben, und ber Reliner hat merkwürbiger Weise sich gleich gebacht, baß ich aus biesem Grunde geschellt hätte, und bas Licht ohne Weiteres mitgebracht.

Bermegh erwacht ichon vor fleben Uhr und be-Magt fich, Genf sei sogar zu langweilig, um bort gut zu ichlafen, eine Bemerkung, welcher ich volltommen beiftimme. Nachbem fo bie beiben gefetaebenben Rorper, welche bie Berfaffung unferer Reise zu regeln haben, in die rübrenbfte Ueber= einstimmung gebracht find, beschließen biefelben fich ju erheben, und an ben Rurier, bie Polizei und bie Douane zu benten. Wir wappnen uns gegen bie Ralte, bie wir, aller Vorausficht nach, auf bem Mont Cenis treffen werben. Wir verschwenben bemben, Nachtfamifole, Unterhofen und andere verborgene Rleibungoftude in unferer Toilette, wir bepaden uns mit Silberzeug, welches wir einstweilen burch bie farbinische Douane zu schmuggeln gebenken, fpater allen Ernftes ben frangofifchen Gabeloups eine Rafe bamit zu breben, wir gieben biverfe geraucherte Bungen und Burfte bervor, welche Gattin und Mutter uns als gartes Denkmal liebenber Kurforge fur ben langen Weg anvertraut haben, wir

ruden mit Sad und Back, Koffern, Nachtsäden, Fußfäden und Belgstiefeln aus bem Hotel aus:

Ein Saustnecht rechts, ein Saustnecht lints, Die Reisenben in Mitten.

Bir langen auf bem Bureau an und werben obne Beiteres abgewiesen. Man habe feine Blate bestellt; - bie Schwaben batten wohl fo etwas gesprochen, ber Rurier auch, bestimmtes fei aber nicht gemelbet worben, ber Wagen befett und tein Mittel vorhanden, beute von Benf nach Chambery zu gelangen; wir mogten uns gefallen laffen, noch einen Tag in bem reizenden Genf zuzubringen. Du kannft Dir benten, wie ich tobte, in welcher flummen Berzweiflung herwegh war, und mit welchen Befichtern une bie Schwaben zurudtommen faben. 36 hielt eine fürchterliche Strafrebe, bonnerte und wetterte, daß die Rellner gitterten, das gange Saus gusammenlief und ber Wirth fich endlich bittenb ins Mittel legen mußte. Alle Buth aber brachte uns nicht weiter, und wir mußten eben in ben fauren Apfel beigen. Wir haben eine unfägliche Duantitat Cigaretten gemacht und geraucht, einen wahren Berg von Journalen burchlefen und hoffen nun, wo ich Dir fcbreibe, allmählig bie Stunde bes

Mittagessens und des Theaters herannahen zu sehen. Noch ein Tag in Genf und wir morden uns gegensseitig, wie die zwei letten Teutonen in den teutschen Geschichten, nur um etwas Abwechslung in unseren Zustand zu bringen. Ich bringe die zwei Tage Langeweile einstweilen auf Rechnung des Quantums, das wir auf der Reise durchzumachen haben. Zwei Tage Langeweile! O Arnold, konnten wir doch sagen, wie Du, zwei Tage Regen!

## Turin, ben 8. Dezember.

Ich sende Dir von hier aus einen Brief, ben ich in Chambery begonnen und hier fortgesetzt habe. Ich brauche ihr nun nur noch mit der Einleitung zu versehen, um ihn in das gehörige Geleise der geswöhnlichen Briefpost einzusahren. Die Fahrt bis Chambery haben wir zusammen mit einer Art preußisschen Gelbgenies gemacht, der irgend einer Prinzessin in Genua, wie es scheint, aus der Klemme helsen soll. Die sardinische Douane, vor welcher wir uns

einigermaßen gefürchtet baben, ift glätter abgegangen, als noch je eine andere. Dank einem Empfehlungsichreiben, welches mir ber farbinische Gefanbte anvertraut bat. 3ch batte mich an ben guten Dann mit ber Bitte gewendet, meine Inftrumente und Bucher zoll= und cenfurfrei burchgeben gu laffen. 3ch wußte, daß die Regierung Carl Albert's in biefem Stude burchaus nicht nachfichtig ift und einmal Einem meiner Befannten Cuvier's "Discours sur les révolutions du globe" obne Weiteres als gefährliches revolutionares Buch confiscirt batte. 3ch hatte bem Gefanbten als Beleg meiner bochft une gefährlichen Absichten meine Abhandlung über ben Actaeon, bie vor einiger Zeit erschienen ift, und ben Titel "Embryogénie des Mollusques gasteropodes" trägt, übersenbet. In ber febr verbindlichen Antwort. welche ich erhielt, bemerkten mir Se. Ercellenz, baß Sie zwar ber Douane feine Befehle geben konnten, baß aber die fardinische Regierung fich ftets zur Aufgabe gemacht babe, Runfte und Wiffenschaften zu icuten, und beghalb mit Bergnugen meine Untersuchungen in Mizza sehen werbe. Die Angestellten ber Douane follten baber mit möglichfter Schonung gegen mich verfahren, und mich in bem Studium

ber Embryologie ber Schneden so wenig als moglich ftoren. Dies Schreiben wirkte benn auch außerorbentlich günstig. Man ließ uns Bücher und Instrumente, verlangte die Deffnung unserer Koffer nur pro forma und versprach den Curier so lange zu beschäftigen, bis wir ein frugales Mittagessen eingenommen hätten.

In ben Thalern von Savopen lag zwar trot ber vorgerudten Jahreszeit noch tein Schnee, allein bie Ralte mar nichtsbestoweniger empfindlich. fo mehr bauerte une bas arme Bolt, beffen Rleibung meift nur aus ein Paar gerlumpten Fegen Leinwand besteht, welche nothburftig die Blosen beden, und taum einigen Schut gegen bie Ralte gewähren tonnen. Die Bauschen gleichen eber bewohnbar gemachten Erblochern. Welch ein Abstich gegen bie benachbarte Schweiz! 3ch barf inbeffen an biefen Unterschied ichon gewöhnt fein, ba er fich auch auf ber gangen Lange ber weftlichen Schweizergrenze bemerklich macht. Man mag fich mit verbunbenen Augen in bem Jura herumführen laffen, wo man nur will, man wird auf ber Stelle beim Deffnen ber Binbe fagen konnen, ob man fich auf republikanifchem ober monarchischem Gebiete befinde. Dort bewalbete Bergkuppen, wohlgepflegte Wiesen, stattliche Sauser mit großen, hellen Fenstern, die selbst im Ueberstusse angebracht scheinen; hier entbloste Bergsrücken, kummerliche Wiesencultur und miserable Baracken, die oft nur eine Thure, zuweilen auch einige kleine Fensterlöcher erhalten, auf beren Zahl und Größe die Fenstersteuer augenscheinlich den verderbelichten Einstuß geübt hat. Man muß nothwendig diesen bedeutenden Unterschied anerkennen, mag man nun daraus auch Folgerungen ziehen, welche man wolle.

Die Savojarden zeichnen sich alle durch eine eigenthämliche Physiognomie aus, in welcher besonders zwei lichtbraune, stark gewölbte, hellglänzende Augen hervortreten. Haft Du in Menagerien schon Seehunde gesehen? Die eigenthämliche Lebendigkeit und der Glanz der Augen dieser Geschöpse wird Dir dann gewiß ganz besonders ausgefallen sein. Ganz solche Rabbenaugen haben diese Savojarden. Die Bettelziungen tragen allgemein spize schwarze Hate und die Rädchen ein vergoldetes Herz an einem schwarzen Bande um den Hals. Eine weitere Landestracht habe ich nicht sehen können, und halte demnach Savoyen gerade nicht für geeignet zu Studien für

Genremaler, die wie Du wohl weißt, stets etwas Besonderes in den Trachten ihrer Bersonen bedürsen. Das Roth ist aus Savohen gänzlich verbannt, und sindet sich höchstens auf den Backen der frierenden Bettelkinder; ich habe mich vergebens nach rothen Halbtüchern, rothen Westen, oder rothen Mützen umgethan.

Etwa eine Stunde por Rumilly fcwingt fic ein Bettelbube an unferen Rutidenichlag, ber uns mit einer langen Erzählung über bas Glend feiner Mutter und feiner gangen Familie regalirt, welche mit so viel Lebhaftigkeit vorgetragen murbe, als ftunbe ber Rebner vor bem Buchtpolizeigericht, um einen Diebstabl aus Armuth zu vertheibigen. Seit 16 Jahren sei feine Mutter fo contract, bag fie wie ein Rnauel zusammengeballt im Bette liege, und fein Glied rubren fonne. In bem Berlaufe feiner Erzählung werfe ich ihm die Frage ein, wie alt er benn fei, und er antwortet mit ber arbfiten Gutmuthigkeit, er habe 14 Jahre, wenn er auch klein fei. Die kleine Natur rühre aber baber, baß er niemals orbentlich zu effen bekommen habe, und beghalb auch nicht gehörig habe machfen konnen. Es fommt mir in ber That vor, als fei ber Grund

venn gleich vielleicht nicht die Kleinheit sämmtlicher Angehörigen dieses Stammes daraus erklart werden dürfte. "Wie kann aber beine Mutter schon seit 16 Jahren contract sein in dem Grade wie du es besschreicht, mährend du selbst erst 14 hast", fragt Herwegh, und scheint in der That bei unserem Kleinen einige Verwirrung durch diese Frage hersvorzubringen. Indeß faßt sich dieser schnell. Als meine Mutter mich gebar, antwortet er, war sie schon seit 2 Jahren in dem beschriebenen Zustande. Diese Naivität entzückte uns so sehr, daß wir ihn reich beschenkt entlassen, und uns überzeugt halten, daß ein Junge, der so vortresslich lügen kann, sicherslich einmal sein Glück in der Welt machen wird.

In Chambery steht uns eine Trennung bevor. Der Kurier von Genf nach Turin kann zwar in Genf 2 Plage vergeben; allein ben einen hatte unser preußisches Finanzgenie schon vorher in Beschlag genommen, so daß uns nur übrig blieb, ben anbern zu belegen, und ber Hoffnung zu leben, daß in Chambery noch ein Platz unbesetzt sein möge. Allein diese Hoffnung hat sich vereitelt. Man kundigt uns au, daß irgend ein General die Plätze von

Epon aus genommen babe, und bag von Chambery aus icon langft ein gemiffer Berr Beretti eingefcrieben fei. Der Lauf ber Diligencen ift natürlich fo eingerichtet, bag er mit bem Rurier nicht correfvonbirt, und bie Reisenden eine Nacht in Chambery bleiben muffen. Wir melben uns auf bem Bureau ber Diligence. Gerr Beretti bat fich fur ben letten Blat einschreiben laffen. Bei einer britten Reifegelegenheit, einer Art Omnibus für Menichen, Baaren und Bieh ift ebenfalls Berr Beretti eingefdrieben. Wir febnen uns bemnach außerorbentlich bie Bekanntichaft biefes jungen Mannes zu machen, ber fich fo in umfaffenbenber Beife fein Fortkommen fichert. Es bleibt endlich teine andere Wahl übrig, wir muffen einen Tag in Chambery bleiben, und uns bort mit Ravalerieofficieren und Abbe's (bies find die einzigen Bewohner von Chambery) zu unterhalten fuchen.

Der Tag ift vorüber, und die Stadt in allen Winkeln ausgekrochen. Ein Militär-Narr konnte hier seine vollständige Befriedigung sinden. Woman nur hindlickt, wird exercirt und mandvrirt, und den ganzen Tag zieht es mit Militärmusik burch die Straßen und vaukt und trombetet in

Die Begend felbft muß im Sommet allen Ecten. reizenb fein. Jest wo nur noch bunner Schnee bie und da fich angehäuft hat, ift fie begreiflicher Weise ziemlich fahl und traurig. Die Gebirge umber baben aanz die Gestalt ber juraffischen Albenformation, und die Gruppe ber Dent de Nivolet im Norben fo wie die Gestalt bes Mont Granier im Suben erinnern auffallend an bie Formen ber Stodhornkette, ober ber freiburgifden Alben. Chambern felbst liegt in einem Thale, beffen Boben gang horizontal mit alpinischen Alluvionen ausgefüllt ift. Das ift benn ein rechter Tummelplay für biefe immerwährende Solbatenspielerei, die fich auf bem großen Exercierplage nach allen Richtungen bin entfalten fann.

In bem Gasthause, an welchem Posten und Ruriere halten, und das wir deshalb als Standquartier vorgezogen haben, ist eine Officierstafel, an welcher besonders Ravalerieofficiere theilnehmen. Haft Du auch schon drausen in Deutschland die Beobachtung gemacht, die sich in Frankreich durchgehends bestätigt, daß bei den verschiedenen Wassengattungen die blinde Unterwürsigkeit in umgekehrtem Berhältnisse zu der Intelligenz und den Kenntnissen

fteht? Auf bas Genie fann fich Louis Philipp gar Die Officiere biefes Corps find nicht verlaffen. meiftens Socialiften, Fourieriften, ober felbft Communiften, und ibr Geborsam gebt nur so weit, als bie engfte Interpretation ihrer Dienftpflichten es gestattet. Die Artilleriften finb faft fammtlich Republikaner, und bei ber geringften Gelegenbeit, wenn nicht wibersvenftig, boch fdwierig. Die Officiere ber beiben genannten Waffengattungen tragen in Frankreich wenigstens meift lieber ben burgerlichen Rod, als bie rothe Dofe, fie beschäftigen fich mit wiffenschaftlichen Arbeiten, find meistens bem Gamaschenbienfte fremb, und in allen Gesellschaften, welche ben militärischen Tid nicht befiben, ebenfowohl gelitten, als jeber andere Civilift. Die Linie ift meiftens bem conftitutionellem Konigthume ergeben. fie gablt zuweilen unter ibren Reiben mobl unterrichtete Danner, begwügt fich aber im Gauzen mit ben Borfallenheiten, welche Rriegsleben und Garnisonebienft ihnen barbieten. Aber bie Cabalerie! Ein unterrichteter Officier ift ein mabres Bba-Ihre Robbeit ift in Frankreich wenigftens fprichwortlich geworben, und ihr Absolutismus eine anerkamite Thatfache.

36 bin faft geneigt zu glauben, bag biefe Untericbiebe zwischen ben verschiebenen Waffengattungen mit ben Beschäftigungen ber Menschen felbit in enafter Beziehung fteben, und bag ber ftete innige Umgang mit Bferben und Bestien anderer Art es ift. welcher in biefer Weife feinen Einflug auf die Denfcen außert. Ift es wohl erft nothig, auch in Deutschland abnliche Erscheinungen nachzuweisen? Bielleicht mag bie größere Empfanglichkeit ber frangofischen Nation noch grellere Unterschiebe ber-Mein Freund Dollfuß bat über vortreten laffen. biefen Bunkt recht eigenthumliche Beobachtungen angestellt, bie ibn zu bochft originellen Schluffolgerungen gebracht haben. Er hat mehrmal hintereinander eine Anzahl gleich befähigter Bauernjungen bei verschiebenen Beschäften untergebracht, bie Ginen bei ber Eisenbahn, Anbere bei ber Boft, wieber Unbere bei feinen Pferben und Ginige auch bei ben Dofen und Ruben, Die er in feiner weitläufigen Deconomie balt. Aufahrlich vereinigt er feine Boglinge bei einem Mittagsmahle, bem er in eigener Berfon prafibirt. Die Gifenbahnconbucteure finb flint wie ber Blit, ber Teller ift im Ru abgegeffen, bas Glas jedesmal in einem Juge geleert. Sie fprechen

ichnell, in furgen Saben und bestimmten Ausbruden. errathen bie Bebeutung eines jeben Blides unb haben ibre Nachbaren bebient, ebe biefe nur ihren Bunfch aussprechen fonnten. Bang bas entgegengefeste Extrem bilben bie Ochsenknechte; - fie tauen noch am Rinbfleische, mabrent jene icon fich mit bem Deffert beschäftigen, fle fprechen langfam in unendlich breiten, verwickelten Berioben, beren lette Salfte gewöhnlich ausbleibt, weil fie ben Unfang über bie Lange ber Periobe vergeffen baben. Sie schlurfen viertelftunbenlang an einem Glafe Wein, und begreifen einen Befehl erft, nachbem man ibn breimal wieberholt bat. Rurg, nach bem Ausdrucke meines Freundes Dollfuß, fie find Rindvieber geworben, wie bie Wieberfauer, mit welchen fie fabren. 3wischen biese beiben Extreme ftellen fich bann bie verschiebenen Abftufungen, welche von ben übrigen Geschäften erzeugt werben, und beren Beschreibung ich Dir erlaffe, ba Du Dir felbft aus ben porhandenen Elementen bie entsprechenden Bilber zusammenftellen fannft.

Wir genoffen in Chambery die Unterhaltung einer Menge von Officieren der Kavalerie, welche mich in meinen in Frankreich gewonnenen Anschauungen nur bestärkten. 3ch war herzlich froh, als ber Abend herankam, und wenigstens Einem von uns Erlösung brachte. Wir haben brüderlich das Strobhalmchen gezogen, und Herwegh das bessere Theil getroffen. Er wird heute mit dem Rurier nach Turin voraneilen, und ich morgen früh mit der Diligence nachrutschen. Schabe, daß wir den Uebergang des Mont Cenis nicht gemeinschaftlich machen können. Er soll nach den eingelaufenen Nachrichten durch Schneegestöber und alles mögliche Ungemach recht interessant geworden sein.

Ich habe mir die Clephanten an dem Springbrunnen des herrn de Boigne noch einmal während des Morgens von allen Seiten her betrachtet, und habe zu keinem genaueren zoologischen Resultate über dieselben kommen können. Man hat nämlich dem genannten General, welcher sich im vorigen Jahrhunderte bei irgend einem Nabob Oftindiens ungezähltes Geld verdiente, und dieses nachher seiner Baterstadt Chamberh vermachte, ein Monument gesetzt, an dem man vier Clephanten andringen wollte die nach den vier Weltgegenden Wasser sprigen sollten. Die Thiere haben so hohe Beine, daß man nur aus der Existenz der Rüssel auf eine Elephanten= natur ichließen fann, und ob es affatische ober afrifanische Elephanten sein follen, ift gang unentschieben, ba fie hochgewolbte Stirnen und fleine Ohren haben, mabrent ber afritanische Elephant zwar gewölbte Stirn, aber febr große Ohren, und ber affatische fleine Obren, aber eine boble Stirn Der Elephant auf bem Baftillenblate in Paris ift boch wenigstens ein achter afritanischer Elebhant, und ich weiß nicht, warum er garftiger fein follte, als biefe verftummelten Unbinge, bie gar Richts abnlich feben. Damit will ich inbeg noch nicht fagen, bag bie Barifer in allen Studen und überall bie Natur treulich fopirten. An dem Brunnen, ben man Cuvier zu Ehren an ber Ede bes Jardin des plantes errichtet bat, und wo eine nachte weißliche Kigur, welche die Natur vorstellen foll, auf einem Throne über allerhand Gethier fist, bat ber Rünftler ein Crocobil angebracht, welches ben Ropf um 180 Grabe herumbreht, und nach einem Fische fonappt, ber fich auf feinem Ruden befindet. Sogar ber Wendehals konnte eine folche Drebung nicht ausführen, und nun gar bas Crocobil, beffen fteifer Sals fprichwortlich geworben ift. 3hm gegenüber vergehrt ein Ballrog, bas fich nur von Duscheln

nährt, einen gewaltigen Fisch. Anfangs wollte sogar ber Künstler bem Crocobil einen hohen Drachenkamm über ben ganzen Rücken hinaus aussehen, und nur mit Mühe gelang es einigen Professoren bes Pflanzengartens, ihn zum Abmeiseln bieses Kammes zu bewegen. Dies war aber auch bas einzige, was sie erreichen konnten. Der verbrehte Hals bes Crocobils und ber Fisch im Rachen bes Wallrosses blieben trop aller Borstellungen, welche die Gerrn Prosessoren machten.

Von bem Mont Cenis bat man uns nicht zu Wir langten Abends an bem Fuße viel gesagt. beffelben an, und wurden in verschiebene kleine Schlitten gepactt, welche ber Gefahr bes Umwerfens weniger ausgesett ichienen. Ein furchtbarer Sturm empfing uns etwa auf ber halben Sobe bes Berges, und nahm mehr und mehr zu, je näher wir bem Gipfel famen. 3ch fite in einem kleinen Schlittchen mit 2 altlichen Damen, welche fammtliche Schnupfund halbtucher, über die fie bisponiren konnten, benutt haben, um bie Rigen zu ftopfen, burch welche Schneestaub bereingewirbelt mirb. uns ber feine Es ift ein formlicher Gur, wie wir ihn ichon ofter auf bem Aargletscher erlebt haben, und da hier Ergebung bas einzige Mittel bleibt, fo hulle ich mich

ruhig in meinen Belg und schlafe ber Biemontefiichen Chene entgegen. Blotlich aber wird bie Thurt aufgeriffen, und man fragt uns, ob wir benn ewig bier fiten bleiben wollten. Die übrige Reisegesell= fcaft babe icon feit einer balben Stunde in einem Aufluchtsbäuschen fich untergebracht, ba es unmbalich fei, bei fo fürchterlichem Wetter weiter au fabren. 3ch ftrede unbebachtsamer Beise, ba ich ber Thure junachft fige, meinen Ropf binaus, um mich nach bem Buffuchtsbauschen umgufeben, und verllere in bemfelben Augenblide meinen but, ben ein Windftog mit rafender Schnelligkeit in die Bobe wirbelt. Ce mare unnotbige Dube gemefen, ibn in ber ftodfinfteren Nacht unter bem Schneegefibber zu fuchen, mit bem er bie Bergabhange binabrollt. Grug' mir Stalten, Freund!

In dem Bufluchtshause ist eine recht tolle Wirthschaft, die einem Teniers unerschöpflichen Stoff gesgeben hatte. Die Reisegesellschaft, in die abentheuerslichten Rostume gehüllt, drangt sich um das kleine eiserne Deschen, auf welchem eine schwärzliche Brühe brobelt, die man uns unter dem schmeichelhaften Titel "Bleischrühe" anbietet. Andere Bictualien scheinen nicht vorhanden. Doch entbeden wir nach

einigem Suchen in einer Ede einige Binbfaben mit aufgereibten Anoblauchemurften, unter benen wir gum großen Digvergnügen ber alten Wirthin eine aranliche Berbeerung gnrichten. Um ben Tifch fiten einige Begemeifter, welche fich an einem berben rothen Weine laben, ber etwa wie Tinte aussieht und nicht viel beffer ichmedt. Sie rauchen aus turgen Thonpfeifen einen veftilenzialischen Rnäller beffen Dampf bas enge Stubchen erfüllt, welches fo voll Menichen genfronft ift, bag man fich weber breben noch wenden fann. Um bie Scene zu vervollftanbigen, bat fich auch ein Junge mit einer Drehorgel eingefunden, ber mit unermüdlichem Gifer uns die Ohren volldubelt, und gerne einen Plat finben moate, um ein Murmelthier tangen zu laffen. bas gang ausgezeichnete Gigenschaften befigen foll.

Wir halten mehre Stunden in dieser fürchterlichen Atmosphäre aus, und werden nun, da das Unge-witter nachgelassen, eingeladen, unsere Plätze auf's Neue einzunehmen. Mit reißender Schnelligkeit geht's über ben hart gewordenen Schnee nach der piemontestschen Ebene hinab, die wir bald erreicht haben; allein wir sehen nichts in dieser herrlichen Ebene, als Schnee. Die Wein und Getreibeselber, die Rone

ber Kaftanien, ber Eichenwalbungen, ber Tannen, und ber Alpenwiesen an ben höchsten Berggipfeln sind alle von demfelben unisormen Weiß überbeckt, und ein schneibender Wind streicht über das platte Land, das in eine sibirische Eindde verwandelt ersscheint.

Bon Turin fann ich Dir auch nicht viel erzählen. Es ist eine schone Stabt mit breiten Strafen und boben Ballaften , in welcher baffelbe militarifche Schausbiel fortbauert, welches uns icon in Chambery empfing. Bir haben unfere Bereiniaung wieber bewertstelligt, und benuten bie Beit welche und bis zum Abgange bes Ruriers nach Nizza bleibt, um die Gemälbegallerie ein wenig in Augenichein zu nehmen. Sie bat alle unfere Erwartungen übertroffen, die um so geringer waren, als wir biefe Gallerie noch nirgends mit Auszeich-Man muß nach nung ermähnt gefunden batten. Turin geben, um Rembrandt und Baul Beronese in ibrem Glanze zu feben. Von Ersterem find namentlich amei Bortrats vorbanden, die gewiß zu dem Sochsten geboren, mas er je geleiftet hat. Ein jubifcher Rabbi, in Lebensaröße, das Haupt mit einem morgenläckbischen Turbane bekleibet, und irgend ein Burgermeister von Saardam in schwarzer Amtstracht, ein uralter Mann, bessen Kops etwa die Größe der hoblen Hand haben mag. Der vergesterte Ausbruck im Gesichte des Alten, der eben eine höchst wichtige Renigkeit hört, hat uns Beide den ganzen Tag über verfolgt, und wir konnten nicht umhin, uns gegensseitig mit ahnlichem Ausdrucke anzustarren, sobald Einer den Anderen anries.

Dem Burgermeifter gegenüber bangt ein Bortrat von Titian, bas fich auch in Klorenz befinden foll, und von bem jebe Gallerie behauptet, bag fie bas Dri= gingl befite. Mir ift vollig einerlei, wer von Beiben Recht bat, aber so viel tann ich fagen, bag mir noch nie eine menfchliche Figur einen fo abschredenben Einbruck gemacht bat, als biefes Bilb Baul's III. Das magere, von allen Linien bes Fanatismus burchfurchte Geficht ichaut wie ein Bafilistentopf aus bem rothsammetnen Ueberwurfe bervor, und eine Inocherne Sand, an beren langen Sbinnenfingern eine Menge von Ringen glangen, ftredt fich über bie Lebne bes Seffels binaus, als fuche fie beimlich etwas zu erhafden. Dan flebt, bag ein folder Pfaffe es fein mußte, welcher bie Inquisition erfand. Berwegh meint, beut zu Tag konne man zwar abnliche Charactere finben, man burfe fie aber nicht malen, weil die Befiger folder Teufelsphoffonomieen es nicht erlaubten; besbalb werbe bas Bortrat jest fo faftund fraftlos, weil ein Jeber fich von bem Maler fo malen laffe, wie er sein moate, und nicht fo, wie er wirklich mare. Er bat in biefer Begiebung wirklich bas Rechte getroffen. Ein mobernes Bortrat (von ben Pfanntuchen, welche zu einigen Louisbors per Stud in allen größeren und kleineren Stabten an Burger und Beamten verzapft werben, rebe ich natürlich nicht) ein mobernes Bortrat kommt mir ftets vor, wie eine aus verschiebenen Studen qufammengeflicte Mufterfarte, welche nur einen Abflatsch, nicht aber ben Mann, wie er ift, barftellt. Das Geficht wird nothbürftig in die Proportionen ber Schonbeit gebracht, welche fo ziemlich allgemein angenommen find; bie Farbe nach irgend einem conventionellen Typus behandelt, ber in den verichiebenen Schulen verschieben, aber ftets für alle Berfonlichkeiten über benfelben Leiften gefclagen ift. Die Manier bes Malers ift biefelbe, mag auch bie Individualität, welche er barftellen foll, noch fo verfcieben fein; bie ührigen Stude, Rleibung, Bems ben u. f. w. werben an biesen conventionellen Ropf

nach ber Bubbe und nach Mobellen angefügt. (FB gibt in Baris Frauenzimmer, welche nur bavon leben, bag fie mit ihren fconen Sanben für Manner. porträts Mobell fiten, und andere, welche aus ber Farbe ihres Gefichtes eine gleiche Erwerbsquelle machen. Daber fommt benn biefe eroftlofe Gintonigfeit bes Bortrate, aus beren Menge ftete binter einer mehr ober minber verzerrten Maste baffelbe Geficht uns anschaut. Daß eine jebe Berfonlichkeit eine andere Manier ber Behandlung, einen anberen Binfelftrich erforbere, scheint ben van Dyks unserer Zeit nicht in ben Sinn zu kommen. Der Eine legt erft bie Fleischtone an, und bringt bann burch lebermalung bie Schatten binein, weil Raphael auf bem berühmten Bortrat Leos X. es fo gemacht bat; - ber Anbere legt erft mit Weiß und Grau bie Schatten wie an einer Oppsbufte an und laffrt bann bie Fleischfarben barüber. Er kann fich auf Titian berufen, beffen Beiber ftets in biefer Art behandelt find. Gin Dritter endlich fest gerabezu Kleischfarben und Schatten neben einander, und meint, er sei baburch ein Nachfolger von Rubens geworben. Ein jebes Geficht will aber feine eigene Behandlung, und berjenige nur fann Anspruch barauf machen, baß seine

Bortrats zugleich auch als Kunstwerke gelten, ber eben ber Individualität des Darzustellenden seine Behandlungsweise unterzuordnen versteht.

Doch ich tebre jurud zu unferer Turiner Gallerie. Ihr Brachtftud ift ein Baul Beronese, ber gwar feine 12 Rug in ber Linge balten mag, alleim bennoch im Bergleich zu anbern Werfen biefes Runftlers ale flein bezeichnet werben muß. Das Gemalbe ftellt bie Fußwaschung vor. Auf der einen Seite fitt Freund Judas ganz im Schatten und unterhalt fich mit einigen Avosteln über bie Marktpreife bes Dels. womit die beiben Maabalenen bem Beiland bie Ruke falben. Die' beiben Schwestern feben einander giemlich abnlich. Es find achte Benetianerinnen, beren übbige Geffalten aus ben feibenen golbburchwirften Festgewändern bervorzuguellen fibeinen und Chriftus bat eine fo weltlich wohlgenabrte Wabe, und ein fo fchon geformtes Bein , bag man auf ber Stelle begreift, weghalb er fich in folder Gesellschaft mobl befinden mogte. Es ift freilich entfeslich, wie ungemein fich ber gute Baul von bem Typus entfernen konnte, ben altere Maler und neuere Nazarener als ben einzig driftlichen annehmen wollen. einen prächtigen Mann gemalt im Bollgenuffe feiner

Rraft, bem bas Wohlbebagen, von fo iconen Weibern bedient zu fein, aus jedem Buge bes Befichtes fpricht. Das ift feine ausgemergelte Leichengestalt mit lang gezogenen Banben und Bugen, vorftebenben edigen Andcheln und abgezehrten Waben, um welche ein gierlich in Kalten gelegter bimmelblauer Mantel bangt, wie ein Cachemirshawl um eine Bogelscheuche; bas ift kein Armensundergesicht mit arquen Livben und eingefallenen Wangen, bie von gefcheiteltem Lockenbaar umfafit finb, welches gang frift frifirt und wie ber zweizipfelige Bart eben erft mit bem Gifen gebrannt fceint. Es ift im Gegentheil ein Mann, ber fich bes Lebens noch freuen fann, und in biesem Augenblicke auch gerabe in ber Stimmung ift, baß er fich bes fleinften Genuffes nicht entschlagen mögte. Man fieht's ihm an, bag er gar nicht baran bentt, es werbe einst in ber Bibel von biefer unbedeutenden Scene gefprochen werben, fondern bag er von feinen Jüngern erwartet, fie werben Discretion genug be= figen, um folche Borfallenheiten, bie in ben Rreis bes allgemein Menschlichen gehören, nicht in alle Belt hinauszuposaunen. Das ift's eben, was mich bei unseren Ragarenern fo entsetlich langweilt, bag ibr herr Chriftus überall Mobell fist, mit einem Ausbrude, als habe er zu sich gesagt: bu mußt eine Stellung einnehmen, welche bas Weltbewegende dieses Momentes hinlänglich ausbrückt. Sie können ihn nicht spazieren gehen, nicht gemüthlich schwatzen lassen, wie einen andern vernünstigen Wann auch, sondern müssen ihn stets hinstellen, als träte er dem Teusel auf den Ropf, oder hielte eine Bergyredigt bei der geringsten Gelegenheit. Bei den älteren Walern schlt dieses Bewußte, welches in das Rleinliche eine übermenschliche Bedeutung zu legen sucht, und deßhalb sprechen uns auch ihre Gemälde an, selbst wenn wir den Glauben nicht theilen, aus dem sie hervorgegangen sind.

Der Paul Veronese in Turin zieht besonders beshalb sehr an, weil die wunderbare Behandlung der Farbe durch eine einsache Composition gehoben ist, und man nicht zuerst eine Art Verwirrung bemeistern muß, welche in den größeren Gemälden besselben Künstlers durch die Unzahl von Figuren bervorgebracht wirb, die er zusammenzuhäusen pflegt. Ich kann aus diesem Grunde die Hochzeit von Kanaan, die sich in Paris besindet, nicht sehr wohl leiden; hier aber in Turin konnten wir uns gar nicht von unserem Paul trennen, und kehrten zum

großen Aerger unseres Führers, ber uns die langweilige piemontesische Malerschule expliciren wollte, immer wieder dahin zurud.

Wir haben unsere Karten genommen, um mit bem Kurier über ben Col bi Tenda nach Nizza zu geben. Die Straße scheint nicht sehr befahren, wenigstens machten bie Beamten im Bureau ziemlich verwunderte Gesichter, als wir ihnen unsere Absichten zu erkennen gaben.

## Rizza ben 11. December.

Wir haben nun vollständige Aufklärung über die Berwunderung, welche die Postbeamten in Turin zeigten, als wir uns über den Col di Tenda hierher einschreiben ließen. Wenn Du je einmal in beinem Leben zur Winterszeit nach Nizza gehen wolltest, so mähle lieber jeden anderen Weg, als den, welchen wir zu unserem Unglücke einschlugen. Nan hat die Gewohnheit, Schwindsüchtige nach Nizza zu schieden, und ich rathe unseren beutschen Aerzten,

kunftig ibre Batienten über ben Col bi Tenba im Sie fonnen ficher fein, December geben zu laffen. baß fie nicht länger mehr von ihnen incommobirt 36 brauche Dir meine Berbienfte um merben. Alpenreisen nicht weiter auseinander zu fegen, Du wirft mir aber glauben, wenn ich verfichere, bag bie Erfteigung bes ewigen Schneeborns von bem Margleischer aus ein mabrer Spaziergang gegen biese Postroute bes Konigreichs Sarbinien ift. Wir haben alle mögliche Mittel bes Fortkommens auf biefem Wege erschöpft: Wagen, Schlitten, Reitpferbe und unsere eigenen Füße, und wundern uns nur, bag man nicht unterwegs irgend einen See ausgegraben bat, um uns auch bas Bergnugen ber Schifffahrt zu verschaffen.

Ein ganz vortrefflicher Wagen mit einem reich galonirten Conducteure nimmt uns in Aurin auf, und wir huschen mit ziemlicher Geschwindigkeit über die schneebebeckte Ebene nach den südlichen Bergen hin. Abends um 10 oder 11 Uhr langen wir in Cuneo, einer ziemlich großen Stadt an, wo uns unser Conducteur in das erste Hotel führt, das Einzige, wie er versichert, welches zu so später Rachtzeit noch offen stehe. Wir treten ein, und sinden

por einem erftorbenen Ramiufeuer einen langen Menfchen mit tablgeschorenem Ropfe, ber bei unferer Unnaberung erwacht, und mit bochft murrifcber Miene unfere geringe Babl betrachtet. Der Conbucteur fucht ibn etwas zu erheitern, indem er ibm erdfinet, die Ralte feie febr bedeutenb, und mir verlangten eine aute Flasche Wein, um uns geboria erwarmen zu fonnen. Endlich verftebt fich unfer Rellner bagu, auch Machteffen berbeiguschaffen. Um uns aber feiner allzugroßen Berführung auszuseben. ichliefit er vor dem Sinausgeben bie filbernen Löffel, welche auf bem gebedten Tische liegen, in einen Banbidrant, beffen Schluffel er zu fich ftedt. Dies war nun freilich eine unnöthige Vorficht, ba wir bas Silbergefchier einer gangen Saushaltung bei une führten, um es spater burch bie frango= fifche Douane ju schmuggeln; allein Fürficht ift zu allen Dingen nut und in Cuneo icheinen andere Sitten zu herrschen, als in ber übrigen civilifirten Belt.

Unser Conducteur scheint sich hier häuslich nieberlassen zu wollen. Auf unser Befragen erklärt er uns, daß hier der Wagen gewechselt werde, und wir am frühen Morgen nach Limone gingen, wähvoge's Briefe. L.

rend er nach Turin erft fpater gurudfebre und beshalb ausschlafen tonne. Nach langem Befragen ergablt uns ber Rellner, ber Wagen nach Limone gehe um 4 Uhr ab, und es verlohne beshalb ber Mühe nicht, uns vorher in bas Bette zu legen, um so mehr, da keines bereitet sei, und er ben Wirth um einer folden Rleinigkeit willen nicht weden burfe. Der Conducteur bat die Gute, und bis nach Mitternacht bei einem Glübweine, ben wir an bem Ramine bereiten, Gefellichaft ju leiften, und wir fuchen bann auf einigen Stublen uns fo gut einzurichten, als es eben geben will, um ben Morgen gu erwarten. Der Rellner ichnarcht in ber Safiftube unter einigen Bferbebeden. Um Morgen um 4 Uhr fuche ich ihn zu weden, um Raffee, bas Lebensprincip bes Morgens, ju erhalten. Sobalb ich ibm indeg unferen Bunfch fund gethan, breht er fich mit verachtender Miene auf bas andere Obr, mabrend er mit großer Seelenrube einige unverftanbliche Worte in ben Bart brummt. Gin erneuter Ungriff auf feine Rube bat nur bas Refultat, bag er mir gang furg erklärt, er fürchte fich vor mir burchaus nicht, wenn ich ihn auch noch fo grimmig anfabe, Bafthäuser feien nicht ba, um Raffee zu schenken,

und wenn ich folden wolle, so moge ich in bas gegenüberftebenbe Raffeebaus geben, bas mabricheinlich bald geöffnet werbe. Es bauert inbeg noch zwei peinliche Stunden, bis biefer Bufluchtsort fich öffnet, und unser Conducteur läßt uns auch bort noch eine volle Stunde Beit, um mit aller Behaglichkeit ben trüben Mocca in Gesellschaft einiger Aubrleute ju ichlurfen, die fich von ber Ralte, bem vielen Schnee, ber erschwerten Communication unterbalten, und uns nebenbei zu unferem großen Trofte verfichern, bag man jest burchaus nicht ben Col di Tenda paffiren fonne. Nach langem Barren wird von 3 Maulthieren ein Raften vor bas Raffeebaus geschleift, welcher etwa einem jener Menageriefafige gleicht, in benen man wilbe Thiere von einem Orte jum anderen transportirt. Das ganze Ding hat etwa 4 Fuß Gobe auf 10 Buß Lange, und fteht auf 2 Schlittenläufen . Die fo enasburia find, bag es jeben Augenblid brobt, überzufippen. Born ift eine Urt Coupé fur ben Fuhrmann, binten ein mit Strob ausgefüllter Raum, an beffen Geite fich zwei schmale Golgbanke hinziehen. Unfer Conbucteur labet une febr boflich ein, biefen Raum ale ben unfrigen anzusehen. Es ift unmöglich fich

anders in biesem Raume zu arrangiren als kreuzweise, eine Lagerung, welche auf die Länge hochst unbequem und ermüdend wird. Bon Aussicht ist keine Rebe, denn in dem ganzen Kasten besindet sich auch nicht eine Lucke, durch die man hinausblicken konnte.

Nach einigen qualvollen Stunden Ringen wir am Fuße bes Gebirges in Limone an, einem fleinen Dertchen, in bem ein außerft lebendiges Treiben uns empfängt. Die Straffen find vollgepfropft mit Schlitten, Maulthieren, Douaniers und schimpfenben Maulthiertreibern, beren Gegante mit bem fteten Geklingel ber Maulthiere einen unerträglichen Spectakel macht. Limone bilbet nämlich bie Grenze von Biemont gegen bie Graffchaft Nizza, welche in ihrer gangen Ausbehnung als Freihafen betrachtet wirb, und beshalb burch eine ftrenge Zolllinie von bem übrigen Ronigreiche geschieben ift. Wir treten gum erften Male in eine acht italianische Ofteria, wo Ruche, Wohnzimmer, Gaftzimmer und Buhnerftall in einem und bemfelben Raume vereinigt find. Einem ber unglucklichen Bogel wirb in unferer Gegenwart ber Bals abgeschnitten und in einer Biertelftunde ift er gerupft, ausgenommen und am

Spieße gebraten. Der Conducteur macht uns bemerklich, daß es in jesiger Jahreszeit unmbglich
sei, den Baß anders, als auf Maulthieren zu überschreiten, und es bedürfe deshalb einiger Zeit, dis Reitpserbe und Lastithiere bereit seien. Nach einigen Augenblicken erscheint er in ganz verändertem Kostüme, einer dicken Wolljacke und langen Gamaschen, die ihm dis an die Hälfte der Schenkel hinanreichen.

Unser Zug setzt sich bei dem herrlichsten Wetter in Bewegung. Boran einige Lastthiere, mit unseren Kossern bepackt, jedes von einem Treiber begleitet, der mit einem langen, spitzigen Stocke bewassert ist und in abgemessenen Zwischenräumen mit dem Stackel den Hintertheil seines Thieres bearbeitet; dann der Conducteur auf einem gewaltig hochbeinigen Maulthier, über dessen Hals er die Küße gekreuzt hat, um mit den Absähen desto bequemer links und rechts hin es lenken zu können; endlich unsere Reitpserde, die zur Auszeichnung mit doppelten Schellenhalsbändern versehen sind. Unsere Glieder waren von dem Schlitten noch so steils, daß wir es vorzogen, einen Theil des Weges zu Kuß zu machen, ehe wir unsere Sättel erkletterten.

Der Schnee ift mebre Ruß boch und bergeftalt in ben Thalern gufammengeweht, daß ber Berg einen faft gleichmäßigen Abhang barbietet. Der Weg ift fo fteil, bag wir nur mit Dube mit ben Daulthieren gleichen Schritt balten tonnen und nach furgem Bufußegeben uns ebenfalls entichließen, bie Sattel ju befteigen. Unter beständigem Schreien: Oh! la grise! En avant la grise! geht es ben Berg Alle Maulthiere ohne Unterschied befiten namlich biefen Collectionamen, ber bei febem Stiche in ihre mageren Lenden von bem Treiber mit gang eigenthumlicher Betonung ausgestoßen wirb. Ueberall begegnen wir fleinen Schlitten, Die von einem eingigen Manne gelentt, mit ber Schnelle eines Bfeiles über bie Schneegebange bingbicbiefen, und mit Bagren belaben find, welche aus ber Graffchaft Rizza eingeführt werben. Der Berfebr über ben Raf berüber ift namentlich im Winter außerft lebbaft. Die Baaren werben auf Maulthieren bis auf bie Bobe bes Baffes gebracht, bort auf fleine Schlitten gelaben, und bann ohne viele Dabe nach Limone beruntergeleitet. Der Führer bes Schlittchens fist pornen, und lentt mit einem langen Stode und ben Ruffen, welche er in ben Schnee ftemmt, fein Sabrzeng. Ganz in ahnlicher Weise bringen auch bie Schweizer im Winter bas Holz hinab in bas Thal, und Du hast gewiß schon ein kleines Bilochen gessehen, wenn ich nicht irre von Lorn, welches einen sollschen Holzsäller auf seinem Schlitten barstellt.

Auf ber She bes Passes bietet sich eine überraschende Aussicht nach allen Seiten hin dar. Ju
ben Füßen breitet sich die piemontestische Seene, betränzt im hintergrunde von der Kette des Monte
Rosa, bessen schneedebeckte Gipfel scharf gegen den
blauen himmel abstechen. Nach Güben hin überblickt man die stets abnehmenden hüget der Boralpen, die eine wundersame Furbengradation wahrnehmen lassen, da der Schnee mehr und mehr verschwindet, und das Grün der Wiesen und Wälder nach
und nach hervortritt. Wan soll das Meer von hieraus erblicken können; uns ist es verbeckt durch einen
leichten grauen Nebel, welcher sich an dem fernen
horizonte hinzieht.

Wir find gezwungen, hier unsere Reitpferbe zu verlassen, und ben Weg nach Tenba, bas etwa 2 Stunden entfernt sein soll, zu Fuße anzutreten. Der Schnee auf dem Südabhange bes Berges ift ungleich mächtiger angehäuft, als auf dem Rorde

abhange, eine Eigenthumlichfeit, bie wir and in ben Schweizeralben beobachten fonnen. Mus biefem Grunde balt fich auch ber Schnee an ben füblichen Abbangen ber Alben weit langer, und bie Gleticher geben meiftens weit tiefer berab, als auf ber Rorbfeite. Offenbar beruht biefe Erscheinung barauf, bag bauptfächlich bie über bas Mittelmeer ftreichenben Gubwinde mit Wafferbunften belaben find, und biese an ben kalten Spigen ber Alben ba querft absehen, wo fie unmittelbar auftreffen. Go wird benn bie größte Maffe maffriger Nieberschläge in Bestalt von Schnee und Eis an ben füblichen Behangen ber Bergfetten abgelagert, und es bebarf einer weit langeren Einwirfung ber Sonne, um diese mächtigen Anbäufungen mabrend des Sommers Gerade an ber füdlichften Rette ber zu schmelzen. Alven, welcher ber Col di Tenda als Uebergangspuntt bient, ift ber Unterschieb zwifchen ben beiben Abbangen am grellften und auffallenbften.

Nicht zwei, sonbern nahezu an vier Stunden haben wir gebraucht, um dieses Tenda zu erreichen, wo wir mit sinkender Sonne matt und müde, ausgehungert und ausgefroren anlangten. Du kannst Dir denken, wie wir durchnäßt waren. Wir wünschten.

unsere Fußbekleidung wechseln zu können, allein erst nach einer Stunde langte endlich unser Gepäcke an, und nach einiger Zeit ein erträglicher Wagen, mit dem wir am Morgen früh in Nizza anlangen sollen. Der Conducteur hat sich auf's Neue metamorphosist und steckt jest in einer blauen Unisorm mit goldzestickem Kragen und Ausschlägen, die ihm ein so verändertes Ansehen gibt, daß wir ihn kaum wieder erkennen, als er an unserem Mittagstische Platznimmt.

Bas in der Nacht geschah, wüßten wir wohl schwerlich zu sagen, da wir müde genug waren, um uns von der Aussenwelt abzuschließen, und uns dem Schlafe zu überlassen. Ich weiß nur so viel, daß wir die ganze Nacht hindurch ohne Laternen suhren, auf der legten Station aber, wo es schon heller Tag war, zwei ungeheure Laternen gebracht wurden, mit welchen wir bier triumphirend unseren Einzug bielten.

Rigga ben 13. December.

Es ift ein alter Grunbfat, baff ber Menfc zwar arbeiten muß, um zu leben, bag er aber auch por allen Dingen erft leben muß, um arbeiten gu . konnen. Bur Raturforidung aber namentlich, und zwar in bem Sinne, wie wir fle vorhaben, gebort als welentliches Beburfnig ein rubiger Aufenthaltsort, wo man mit Mufe feinen Beobachtungen nachbangen und fich beimifch fühlen fann. 3ch babe es bis jest noch nicht bagu bringen fonnen, in einem Gaftbaufe zu arbeiten , und fürthte febr , bag ich es auch in meinen spateren Jahren nicht lernen werbe. Wir baben bie verfloffenen Tage mit Gulfe einiger Eingebornen, unter welchen besonders ein gefälliger 2666 und bie größten Dienfte geleiftet bat, eine zwedmäßig eingerichtete Wohnung gefucht, und glauben endlich gefunden zu haben, was uns Roth thut. Die leibigen Englanber, benen nirgenbs entflieben fann, baben in Nizza Alles verborben; benn wenn fle auch ihren Sinn für Comfort hierber verpflanzten, fo haben fle auf ber anderen Seite bie ganze Familienlangweile mitgebracht, welche fie aller Orten mit fich berumfcbleppen. Ein Englander obne Frau und Rinder.

obne Bebienten und Rochin ift im Grunde ein völlig unbenkbares Befen. Der Geift vermag einen folden Begriff nicht zu faffen. Go giebt es benn in bem ganzen neuen Stadtviertel von Mizza, bas fich weitbin langs bes Stranbes erftredt, nur Familienwohnungen, welche für bie gange Saifon vermiethet werben, und freilich für Leute, die mit einer ganzen Saushaltung fommen, in jeber Beziehung recht bequem eingerichtet find. Allein bamit ift benn auch die Geschichte am Enbe. Lobnbebiente, Stiefelwichser und abnliche Subjecte, Die zu ben Beburfniffen ber Civilisation geboren, find bier vollkommen Von monatweisem Bermiethen weiß unbefannt. man auch nichts, und Bebienung im Sause, wie in anderen Städten, ift burchaus unerhort. 3m Inneren ber Stadt freilich find bie Wohnungen beispiellos wohlfeil und vielleicht auch in biefer Beife eingerichtet zu finden. Es ift aber auch feinem vernünftigen Menschen zuzumuthen, in biefen engen Strafen ju wohnen, in welche faum ein Strahl ber Sonne bringt. Endlich haben wir mit Gulfe unferes Abbe's eine Bohnung gefunden, die unferem 3mede angemeffen erscheint, und von welcher aus ich Dir biefe Beilen gutommen laffe.

Das Saus, welches wir bewohnen, liegt unmittelbar an bem Meere und lebnt fich mit feiner Rudwand an ben fteilen Felfen bes Schloffes, burch welchen bie Stadt gleichsam in zwei Theile getheilt ift. Die Sonne begrüßt uns bes Morgens mit ihren erften Strahlen, und fendet uns beim Berfinten in bas Meer bie letten qu. Rach Weften bin bebnt fich bie weite balbtreisformige Bucht von Nizza aus, die allmälig in das Vorgebirge von Antibes übergebt, beffen Leuchttburme unmittelbar aus bem Deere aufzufteigen fdeinen, fo weit ftredt fich diese Zunge nach Süben vor. Der Kelsen bes Schloffes von Mizza felbst bilbet einen bebeutenben Borfprung, fo bag wir die gange Bucht und einen großen Theil ber Stadt von unferem Fenfter aus erbliden konnen. Bon ben Saufern an ichleift fich bas fandige Ufer allmählig unter bie Oberfläche bes Meeres bin ab, und bis in mehre Stunden Entfernung bin konnen wir biese Bone grauen Sandes verfolgen, welche nur burch bie schmale Schaumlinie ber anprallenden Wogen von ber Wafferflache felbft geschieben erscheint. Die ent= fernteren Saufer zeigen großentheils nur ihre oberen Stodwerke. Ihr Fuß ift verbedt von bem

gelblichen Grün ber Orangegärten, welche in einem schmalen Gürtel längs bes Users sich hinziehen. Die Orangebäume hängen voll von reisen Früchten, beren hochgelbe Farbe mit bem saftigen Grün ber Blätter in einiger Entfernung sich zu einer ganz eigenthümlichen grünen Tinte verbindet, die einigermaßen der Färbung unserer Wälder im Beginne bes herbstes gleicht, allein weit lebensfrischer und gesättigter aussseht.

Aus biefer Uferzone erhebt fich eine leicht ge= wellte Sugelreibe, beren fanfte Teraffen von einem bunfeln trüben Grun bebectt find, bas wir ebenfalls in unferen Begenben vergebens fuchen murben. Es ift die melancholische Färbung ber Olivenwälber, bie ein ziemlich bafiliches Element ber Lanbschaft bilben murbe, wenn nicht aller Orten glanzend weiße Landbäufer ober bochgelb gefärbte nadte Ralkfelsen aus ber bunkeln Umgebung bervorblickten. Diese Zone ber Olivenwalber, die bis zu einer ziemlichen Sobe binangeben, verdect die weiteren Vorberge ber Alven, beren höchfte Spigen nur mit ihren weißen Schneetabben über bas bunfle Grun bervorragen. Kormen biefer Sochgebirge erscheinen mir bei weitem nicht fo wild, nicht fo ausgezacht, wie bie Geftalten unferer schweizerischen Alpen. Die Gehänge find einförmiger, die Gipfel mehr legelförmig ober zuder= hutartig.

Diefer icon fo reichen Gegend verleiht nun bie ewig bewegte Rlache bes Meeres einen neuen Reig. Eine Landschaft ohne Baffer ift, wie Brillat-Savarin faat, ein Deffert obne Rafe. Aber es gibt auch einen Unterschieb zwischen Baffer und Baffer; und biefelbe Landschaft an bem Ufer eines Gee's ober bem Ufer bes Meeres gelegen murbe einen gang ungemein verschiebenen Anblid geben. weiß noch nicht, wem ich ben Breis querfennen foll, ob bem Mittelmeere ober bem Oceane, ba beibe fo fehr von einander abweichen, daß es faum möglich fein burfte, bierüber ein entscheibenbes Urtheil au fällen. Die Karbe icon ift eine burdaus verschiedene. hier ein tiefes Blau, welches faft mit bemienigen bes himmels an Reinbeit wetteifern konnte, bort eine mehr grunliche Tinte, die besonders bei ber Bewegung ftarker bervortritt. In bem Mittelmeere meiftens völlige Rube, faum merfliches Anschlagen ber Wogen und gar feine Beranberung in ber Begrenzung ber Strandlinie; an bem Oceane bagegen ein raffloses Drangen und Treiben, bas von

Minute zu Minute die Ufer zu verändern, ihre Gestalt unkenntlich zu machen sucht. Man könnte fast sagen, es sei der Unterschied zwischen der Classicität und der Romantik sogar in diesen beiden Meeren ausgesprochen, welche die westlichen und südlichen Ufer unseres Continentes umspülen.

Sinstchtlich der Bedienung ist endlich auch Rath geschafft worden. Unser Abbe, der bei den Unterhandlungen uns mit dem provencalischen Dialette der Rizzaner wesentlich unterstützt, hat neben unserem Hause einen alten Schuhslicker ausgetrieden, welcher bereit ist, nebst seiner ganzen Familie, d. h. Frau und Tochter für ein Baar Franken monatlich und zu Gebote zu stehen. Das Aussehen des Paares ist so eigenthümlich, daß wir Beide bei dem ersten Anblicke unwillkürlich in den Ausrus: Philemon und Baucis! ausbrechen, und da die Namen, welche ste führen, für unsere Mundwerkzeuge ganz unausssprechlich sind, so haben wir beschlossen, ihnen auch sortan diese Benennungen zu belassen.

Philemon ift ein kleines Gewächs mit ziemlich gekrummtem Untergestell, bem man ohne Weiteres 60 Jahre geben würde, so tief find bie Furchen seines grau in grau gemalten Antliges. 3ch glaubte

anfangs, es fei bies feine natürliche Narbe und rechtfertigte in Gebanten die Duffelborfer, welche in folch blaulichem Grau bie Tiefe ber Romantit fuchen : allein bei genquerer Betrachtung fanb ich, bag bier nur ein frembartiger Uebergug fei, ben Bhilemon mahricheinlich nur alle Charfreitage von ber Oberflache feiner Saut entfernt. Du fannft Dir benten in welchem entsprechenben Buftanbe bas übrige Roftum fich befindet. Baucis übertrifft, begreiflicher Beife, an Elegang ihren Gemahl, bem fie auch an Rorpergroße weit überlegen ift. Offenbar ift fie bie Regentin im Saufe, und Philemon einer jener gludlichen Chemanner, welchen bie Frau bie Gorge für bie Berrichaft abnimmt. Das britte Glieb ber Ramilie, und nicht ein unwesentliches offenbar, ift ein kleines Ding von etwa gebn Jahren, bas indeß in feinen bellen Augen mehr Berftand zeigt, als beibe Eltern zusammengenommen. Sie ift auch bie Einzige, welche frangofisch spricht, mabrent Philemon zwar behauptet, beffen machtig zu fein, aber Alles falsch versteht, und Baucis vollfommen unverftanblich ift, fo bag wir nur burch ben Rangl ber Rleinen ihr unfere Bunfche zu erfennen geben können. Baucis batte fich mit einem mabren babplonifchen Thurmbau von Sauben und falichen Loden ausstaffirt, welche ibr offenbar von einer früheren Gebieterin aus bem Beginne Jahrhunderts gurudgelaffen worden find. Auch ihre Rnire, mit benen fie außerorbentlich freigebig ift, iceinen aus jener Beit ber zu ftammen. Das Baar nebft feinem Sprößlinge ift feit geftern ichon in Activität, und beute Morgen bat une Philemon mit einem Beweise feiner Reinlichkeiteliebe überrascht, ber uns wirklich bis zu Thranen rührte. Der Tifch, auf welchem er bas Frühftud aufftellen wollte, mar nicht gang fauber. Philemon fputte furger Sand burch bie Babne auf die Platte, rieb mit der Gerpiette ben Tisch ab. und bedte bann bas Tuch fo barüber, bag bie rein gebliebene Seite uns als Tifchtuch bienen follte. Nur mit großer Dube tonnten wir ibm begreiflich machen, bag er eine folde Serviette und nicht über ben Tisch breiten burfe , fondern fie auch fernerbin zum Abputen benuten moge. Das weiße Tuch ichien ibn zu reuen, und als er nachber unferen Arbeitstisch ebenfalls xeinigen follte, beneste er ihn zwar auf die oben erwähnte Beife, bediente fich aber bann feines Rockgipfels gum Abtrodnen.

Doch ich febe, daß ich Dir noch feine Befdreibung unferer Wohnung gegeben babe. Die Bausfrau bat es unter ihrer Burbe gehalten, felbft mit uns zu unterhandeln und uns eine alte Bonne auf ben Sals geschickt, eine Bariferin, bie uns mit einer entsetlichen Bungengeläufigkeit bie Bortbeile ber Wohnung auseinanderfeste, und uns nicht eber gum Selbstbetrachten fommen ließ, als bis ber Abbé burch einige fpigfindige Bemertungen fle in einen Bank verwidelt batte, ber fie ganglich abforbirte. Unfer Salon mit Ramin und Fußteppich ift geräumig genug, einen langen Tifch aufzupflanzen, ber bae volle Gublicht von einem großen Renfter erbalt. welches auf bas weite Meer hinaus ichaut. Daneben ift Bermegbe Schlafzimmer, beffen Kenfter ebenfalls nach bem Meere liegt. Ein fleiner Speisesgal gegenüber ift zu meinem Schlafzimmer metamorphofirt worben, und eine ziemlich große Ruche baneben bient wie in St. Malo als Borrathetammer und Bewahrungelocal. Es ift fo marm, bag wir bis jest noch fein Bedürfniß gefühlt haben, Feuer in unferem Ramin anzumachen, obgleich nach ber Berficherung bos Abbe gerabe jest eine ftrenge Ralte einge treten ift.

3d fagte Dir icon . bag unfer Saus fic an ben vorspringenben Relien bes Schloffes anlebnt. welcher die Stadt etwa in zwei gleiche Theile theilt, und in ber Art in bas Meer bineinragt, bag nur eine Fabritraffe, "les Ponchettes" genannt, welche vor einigen Jahren langs bes Ufere gesprengt murbe, beibe Theile verbindet. Der Safen liegt binter biefem Kelfen bes Schloffes auf ber billichen Seite, ringsum von nieberen Saufern umgeben, in welchen alle jene Gewerbe getrieben werben, bie in Begiebung gur Schifffahrt fteben. Unfer erfter Ausgang, nachbem wir uns eingewohnt batten, galt bem Schloffe, bas großentheils nur aus verfallenen Mauern beftebt, aber boch noch eine Befatung bat, welche mabricheinlich bie oben aufgestellten Ranonen bewachen muß, bamit biefelben nicht gestoblen werben. Der Kels felbit bilbet oben ein Blateau, welches nach breien Seiten bin fteil abfallt, nach bem festen Lanbe bin aber eine fanftere Abbachung bat, an welche fich hauptfachlich bie alte Stabt angelehnt bat. Entzudenb ift bie Ausficht, welche man von ber Sobe biefes Plateaus nach allen Seiten bin genießt. 3m Often taucht ber Leuchtthurm von Billa franca über ein gerfluftetes Borgebirge bewor, welches bie Safen-

bucht von Nigga von dem Golfe von Billa franca Im Weften wird ber horizont von ben entfernteren Gipfeln bes Efterel und ber Maures begrengt, jenen fübfrangofifchen Bergfetten, beren Ausläufer Die felfige Rufte von Antibes und Toulon bilben. 3wiften biefen beiben Endpunkten fpannt fich in unermeglichem Bogen ber horizont bes Deeres, an welchem beständig Dampfichiffe und Segel in Menge vorübereilen. Bu Füßen liegt bie Stadt in weitem Salbfreife um ben Kuß bes Berges berumgegoffen; - umgeben von ihren Drangenhainen und ben Delmalbern, welche fich an ben Gehangen ber Berge binaufzieben. Das Bergebal bes Bar, welcher bie Grenze zwischen Frankreich und Sarbinien bilbet und faum mehr als eine Stunde von uns entfernt ift, läßt fich weit in bie Alpenfette binein als eine tiefe Runfe erkennen, die zu beiben Seiten von fteilen Gelswänden eingefchloffen ift. In weiter Ferne glangen bie fcneebevecten Bacten ber Alben zwischen ben meift fegelformigen Gipfeln bet Boralpen hervor, unter welchen besonders ber Mont - chauve. eine nacte table Byramibe, in bas Auge fällt. Und biefes berrliche Banorama betrachteten wir mabrent eines Decembertages . an bem die Sohne so warm herabglänzte, daß wir Stunden lang auf dem Rasen liegen konnten, ohne ein anderes Bedürfniß zu fühlen, als dassenige nach Schatten und Rühle. Unsere trunkenen Augen wandten sich bald nach den scharfen Linien, mit welchen die Gebirge sich gegen den himmel absetzen, bald nach der weichen verschwimmenden Grenze, wo Meer und Luft in einander überzugehen schienen und gar manchmal gedachten wir der Freunde im fernen Norden, die jetzt unter nebeligem himmel der eistgen Kälte in geheitzten Jimmern zu tropen suchten.

Burben die Blane, welche wir Beibe bort oben schmiebeten, Birklichfeit, wahrlich ich glaube ber Binter wurde uns nicht oft mehr in unseren kalten Klimaten überraschen, sondern uns jedes Ralim Süben antreffen, wo er seine Macht verliert. Bir beneideten jene Unabhängigen, die, gleich den Schwalben, der Sonne nachziehen können, und in stetem Kreislaufe zwischen Paris, der Schweiz und Italien ihr Leben zubringen können.

Die Wege, auf welchen man von dem Schloffe nach dem hafen binabsteigt, find meistens flatt mit Schleben und Dornftrauchern, mit heden von Aloes

(Maaven) und afritanischen Reigen eingefaßt. bem unterften Godel bes Berges erblickten wir einige Baume, beren feltsame Gestalt fich unseren botanischen Renntniffen nicht fügen wollte. Es maren bausbobe Stamme, von ber Dide eines Schenfels etwa, gerabe aufgeschoffen wie Tannen, bie oben eine Menge ihorizontaler Aefte trugen, welche leicht offrmig gebogen ichienen. Beim Nabertreten erkannten wir zu unserem Erstaunen in biesen bermeintlichen Baumen Bluthenftengel ber Agaven, bie bier im Freien ju folder Sobe berangeschoffen Auch einige Dattelpalmen von ziemlich bebeutender Große ragen bier und ba über die Drangenbaume ber Garten bervor, und unfer Abbe erzählt uns, baf in ber Rabe von Monaco, menige Stunben von bier, ein Dorf fich befinde, welches gang von Balmengarten umgeben fei, und bas Privilegium babe, am Balmfonntage bie Blatter nach Rom gur Ausschmuckung ber Rirchen zu liefern. - 3ch weiß noch nicht, ob wir morgen icon unsere beabsichtigten Beidaftigungen werden beginnen konnen. Der Ginbruck, welchen biefe herrliche Natur auf mich namentlich gemacht bat, ber fie zum erften Dal fieht, ift so gewaltig, daß ich mir einige Tage gonnen

muß, mich baran zu gewöhnen. 3ch wüßte nicht, wo bie jum Studium nothige Rube bernehmen! Jeber Sonnenftrabl wurde mich vom Tische hinweg in bas Freie loden, und mir bie Arbeit als eine Tortur erscheinen laffen. Dazu aber bin ich nicht bierbergekommen. Morgen muffen wir nach Villa franca, beffen Bucht ber wefentlichfte Schauplat unserer Thatigkeit sein wirb, wenn ich anders ben Berichten trauen barf, bie mir von ten Freunden in Baris und in ber Schweiz mitgetheilt worden find. In ber Bucht von Nizza felbft ift gar nichts für ben Naturforscher zu holen. Ich habe bei unferem Bin- und Berlaufen an bem Stranbe auch nicht ein Studchen einer Muschel und überhaupt feine Spur eines lebenben Wefens antreffen fonnen. Der Ries, welcher langs bes Stranbes angehäuft ift, ift aus groben Geröllen zusammengesett, welche auch für Robrenbewohner tein paffenber Aufenhalt icheinen.

## Rigga, ben 20. December.

Wenn Du bie Karte ber Rufte von Mizza etwas genquer betrachteft, fo finbeft Du unmittelbar auf ber öftlichen Seite bes Safens eine Lanbfpipe, binter welcher ein tief eingeschnittener ichmaler Meeresbufen, ein mabrer Riorb, in das Land bineinschnelbet. Das ift die Bucht von Billa franca, ber wir Beute ben erften Besuch abzustatten gebenten. Man geht zu Lande schneller nach Billa franca, als man zur Geebabin gelangt, ba man ben schmalen Feleruden, welcher uns von bem Stadtden icheibet, eber übers fdritten, als umicbifft bat. Der Weg giebt fich anfange zwischen ben Mauern ber Drangegarten bin, beren Fruchte nur biet und da wie bie golbenen Aepfel ber Besberiden über die Ginfriedigung berüberglangen. Dann geht es auf ziemlich fteilem und holperigem Bfabe unter ben Olivenbaumen durch, an beren Anblick ich mich immer noch . nicht recht gewohnen mag. hier in Nigga find es meift bobe Stämme, welche etwa bie Große unferer gewohnlichen Aepfelbaume erreichen mogen. Allein ein Apfelbaum ift fcon, wie Du weißt, einer von ben unschonen Baumen, und ein Olivenbaum läßt fich obenein gar nicht mit ihm vergleichen. Die Stamme find meift' frumm, budelig, gespalten und gerriffen, wie wenn fie vom Blibe gerichlagen maren, fo daß bochft bis garre Formen bervorgeben, die zwar auf einem Spaziergange ftete beschäftigen und interefftren, allein boch gerade nicht bas moblibuenbe Gefühl ber Schon= Auf biefen zuweilen gang gefpenstifc heit erregen. aussebenben Stämmen fleben nun bie bunnen. fdwanten Zweige, bie nach allen Richtungen bin in die Luft bineinfahren, ohne barauf bebacht zu fein, baß fie boch eigentlich eine Rrone bilben follten. Das Laub ift in ber Nabe gesehen noch weit trauriger als in ber Ferne. Die Oberfeite ber Blatter ichmuniggrun, die Unterfeite vollkommen grau, und die Gestalt burchaus wie die unserer gewöhnlichen Weidenblätter. Die mirre Anordnung ber 3meige läft feine Maffenbilbung in bet gangen Rrone auffommen, und nur burch Bereinigung vieler Baume auf einer Flache lagt fich ein Unfeben gewinnen, welches einigermaßen einem Balbe abnlich ift, aber burch Monotonie und buftere Karbung mehr einem Tannenwalbe ale einem Laubwalbe gleicht: bie Olive in ber That ein recht unschones Element ber Lanbschaft. Wenn aber die Sonne bell auf bie verwitterten Ralkfelsen scheint, und bas Auge überall geblenbet fich abwenbet, bann ruht es boch mit Wohlgefallen auf biefen bunkelgrunen Stellen, bie ihm einige Labung gewähren konnen.

Das Gestein, welches bie Kelfen bes Schloffes und ber übrigen Borgebirge bilbet, bie bas zackige Ufer zwischen Nizza und Monaco zusammenseben, ift ein beller Ralf, ber balb mehr ins Graue, balb mehr ine Gelbe ober Rothe fvielt, und nur bier und ba eine febr bunne Dede vegetabilischer Erbe 3d wurde ihn unbebenflich bem außeren trāat. Unfeben nach für Jurafalt gehalten haben, wenn nicht bie Berfteinerungen mit Giderheit nachwiesen, bag er bem unteren Gliebe ber Kreibeformation angebort. Seine Schichten fteben meift fenfrecht, und die Schichtenköpfe find so mannichfaltig verwittert und burch einander geworfen, bag alle biefe Relfen im Rleinen bie bigarrften Formen annehmen, mab= rend ibre Gestalten im Großen fich mehr leicht gefcwungenen Linien unterordnen. Die Bigarrerie ber Kormen erreicht, wie Du Dir leicht benten fannft, an benjenigen Stellen ben bochften Brab, wo bas Meer feine Wirfung mit berjenigen ber Atmosphäre vereint. Die Ufer, welche von biesen

Velfen gebildet werben, find überall außerordentlich fteil, so baß nur bie durch die aufgerichteten Schichtenkopfe gebildeten Terraffen bas Landen gestatten.

Allein welch verschiebenen Unblid gewähren bie Kelfenufer binfictlich ber organischen Welt, ber fie als Baffs bienen, von benjenigen bei St. Malo, beffen Erinnerung uns noch fo lebhaft im Gebacht-Man fleht feine Spur jener üppigen niffe ftebt! Bebeckung mit Tangen und Scepflanzen aller Art, feine Spur jener Balanen, bie fich bis boch über ben Bafferfpiegel binaufziehen und die Grenze bezeichnen, bis ju welcher bie Fluth bringt. Bier find bie Felfen burchaus nacht und blog und nur in unmittelbarer Berührung bes Bafferfpiegele giebt fich ein schmaler Streif violettrother Seepflangen bin, bie gleich Flechten an ber Dberflache bes Befteines baften, und burchaus jener mogenben Blatter entbebren, welche bie Fucus-Arten von St. Malo in bas Waffer binausftreden. Was tiefer unten ift, fann bas forschende Auge nicht entbeden, ba feine Ebbe bie Oberflache ber Gefteine in größere Tiefe bin entbloft. Go viel aber geht ichon aus bem erften Anblide hervor, bag biefe Felfen bei weitem nicht fo reich an feststgenben und friechenben Thieren

sein können, als diesenigen von St. Malo, umd daß'
es bei weitem schwerer halten muß, sich dieselhen zu verschaffen. Dan soll überhaupt benjenigen; welche sich an das Meeresuser begeben wollen, seien sie nun Zoologen oder Botaniker, den guten Rath geben, sich vorher eine geologische Karte anzuschauen, ehe sie ihren Entschluß fassen. Sie können sicher sein, das unter sonst gleichen Verhältnissen der Granit und die krystallinischen Sebilde bei weitemmehr Ausbeute liesern werden, als ber Kalt und die Kreide.

Doch kehren wir zu unserem Spaziergange nach Billa franca zuruck. Auf ber Sobie bes Bergest angelangt, überblickt man ben ganzen Golf, ber sich wie eine schmale Zunge in bas Land bineinzieht. Sabe man nicht bas Städtchen mit ben weißem Mauern seiner Häuser, ben kleinen Fenstern und ben halbplatten Dächern, sabe man nicht bie großen Kauffahrteischiffe, beren einige sich in ber Bucht schaukelen, man wurde glauben, einen Schweizersee vor sich zu haben, so ruhig und spiegelgsatt ist die blaue Fläche, welche die nachten Felsenuser bespült. Einen entzückenden Anblick gemährt namentlich das Borgebirg gegenüber, auf bessen äußerster Spise ber

Leuchtthurm aufgerichtet ift. Schroff und steil an ihrer dem Meere zugewandten Spige senkt sich diese Felszunge allmälig gegen das seste Land hin, mit welchem sie durch einen schmalen Sattel zusammenhängt, der eine Art Dase in der Wüste dilbet, so lebhaft grünt er im Schmucke herrlicher Gistronenbäume, aus denen hier und da ein Johannissbrodbaum seine gestederten Blätter hebt. Wie glücklich waren wir als Jungen, wenn uns der Apotheser ein Stückden solcher Schote zum Geschenk machtel hier füttert man besonders die Esel damit, die ganz vortrefflich dabei gedeihen sollen.

Die liebe Straßenjugend von Billa franca hat sich sogleich bei unserer Antunft an dem Strande in hellen hausen versammelt und langweilt uns bebentend durch die vielsachen Anerdietungen von Barken, welche uns mit heller Stimme gemacht werden. Ansangs begreisen sie nicht, warum wir manchmal einen Stein ans dem Wasser nehmen und denselben betrachten, dann äffen sie uns nach und betrachten sich auch Steine, die sie mit demselben Kopsschutzeln, wie wir, wieder in das Wasser hineinswersen. Unsere Bomühungen sind in der That souchlos, wir sinden auch gar nichts an diesen glatten

Ralfgerdllen, und entichließen une nach furzem Suchen, einen Rabn zu nehmen, und nach bem gegenüberftebenben Ufer zu fahren, fei es auch nur, um biefem Saufen von Jungen zu entgeben, beren Rachfolge uns außerorbentlich läftig zu werben beginnt. Allein bei ber Ueberfahrt entfaltete fich erft ber mabre Reichthum biefer Bucht, bie ben Naturforschern noch lange ein reiches Erntefelb bleiben wirb. Aus ber Ferne icon erbliden wir Stellen auf ber Dbetflache, welche burch eine leichte braunlich rothe Farbung fich auszeichnen. Wir rubern eiligft naber, und glauben eine Art Felb zu erbliden, auf welchem Schwämme in Menge emporgesproßt finb. So zeigt aus einiger Entfernung ein Schwarm fids Medufen, bie in ber Rabe bes Ufere an ber befonnten Oberflache auftauchen. Es find offenbar Belagien, die wir auf ben erften Blick aus ben Beidnungen von Milne Cowards und Erbl erfennen. Die glockenformige Scheibe bes Korpers erscheint aus ber Ferne braun, weil ihre glashelle Subftang auf ber außeren Oberfläche mit bell braunrothen Warzen besetzt ift, in welchen vorzüglich bie Neffelorgane verborgen icheinen. Durch die belle Rorperscheibe hindurch glangen bie Bulfte, welche zu ben

Seiten bes Magens in Bierzahl angelagert sind, und in beren gekräuselten Faltungen sich die Eier erzeugen. Es fällt uns schon aus dem Boote auf, daß diese Keimwülste, wie wir sie nennen wollen, sehr verschiedene Farbennüangen darbieten, welche alle Abstufungen zwischen gesättigtem Rosenroth und hellem Orangengelb durchlausen. Die vier Fangarme, welche gleichsam als Stiele unter der Glocke stehen und den Strunk des Schwammes darstellen, sind mit ähnlichen braunen Warzen besetzt, wie die Scheibe, an deren Rande auch außerdem noch Fangstaden sitzen, die eine purpurrothe ins Violette schimemerbe Farbe haben.

Richts ift seltsamer, als das Treiben eines solchen Medusenschwarmes an der Oberfläche des Wassers. Man sieht balb, daß sie nicht nur will-kührlich, sondern sogar mit ziemlicher Behendigkeit nach allen Richtungen hin schwimmen können, wobei Fangsäden und Scheibe gleichmäßig in Bewegung gesetzt werden. Die größere Menge hält sich sast senkrecht an der Obersläche, so daß die Wölbung der Scheibe nach Oben, die Fußstrünke nach Unten gerichtet sind. Die Fangsäden sind vabei meistens unendlich verlängert, und schlängeln nach allen

Richtungen in bem Boffer umber. In Diefer fentrechten Stellung nun flavot bie Mebufe von Beit ju Beit ibre Scheibe zusammen, und bebt fich baburch mit balbem Leibe über bie Oberfläche bervor, morauf fie fich langfam wieber finten läßt , um nach einigen Setunden auf's Neue wieder bervorzutauchen. So fpielen Taufende abwechselnd auf berfelben Stelle, Scheibe an Scheibe gebrangt, und fcheinen fic barin zu gefallen, fich ben Strablen ber Sonne auszusenen, benen fle an ber Oberfläche begegnen. Sat die Medufe des Spieles fatt, so wendet fle fich mit einem ploplichen Rucke, mit einer Art von Burgelbaum nach Unten, fo bag die Scheibe nach bem Grunde, die Fangarme nach Oben gerichtet find, und die Faben gleich langen Spinnewebfaben gerabe geftredt nachgezogen werben. Mit einigen fraftigen Rlappftogen ber Scheibe verschwindet bann bas Thier in ber Tiefe, aus ber es inbessen bald wieber bervortaucht, um fich' von Neuem feinen Genoffen anzureiben." Die Nachzügler eines folden Schwarmes scheinen febr mohl ben Ort ju fennen, mo ibre Benoffen fich befinden, benn von allen Seiten ber fieht man Belagien in ichiefer Richtung aus ber Tiefe bervoreilen, Die ihre Richtungslinie nach bem

Schwarme hin sehr wohl einhalten, und beren lang gestreckte Fangkiben in geraber Linie nachgezogen werben, ein Beweis, bas Thier seinen Strich recht gut zu halten versteht.

Belden 3med biefes Spielen an ber Dberflache, bies abmechselnde Tauchen und Bervorschießen haben moge, mar une beute unmöglich zu ergründen. Bielleicht, bag eine genauere Befannticaft mit ben Sitten und ber Lebensweise biefer fonberbaren Beicovie und einigen Aufschlug barüber geben wirb. Sie icheinen ziemlich ftumpf von Sinnen, und jeben Falls nicht geeignet, Wahrnehmungen in bie Ferne zu machen. Sie ftoffen wenigstens in vollem Buge recht fraftig an einander, ober an frembe Rorber, ohne bag man bemertte, bag fle foldem Anpralle auszuweichen verftunden. Reigte nicht biefes gesellige Beisammensein in Schwarmen, bag fle boch ibres Bleichen einigermaßen erkennen konnen, fo murbe ich fle für aller ebleren Sinne baar und ledig balten Wir haben noch nicht bemerken konnen baß fle etwa mit ihren Fangarmen, bie übrigens fo giemlich unbeweglich erscheinen, ober mit ihren Fang= faben nach Nabrung umber angelten. Bielleicht ift ge-Boat's Bricie 1. 17

rabe jest ibre Fostpflanzungszeit, was eine genauere Untersuchung ber Keimwülste lehren wird. Aus ber verschiedenen Färbung dieser Organe mögte ich sast einen Schluß dieser Art ziehen, und das truppweise Zusammensein dürfte sich vielleicht aus dem Bedürfnisse der Fortpflanzung erklären lassen. Jedenfalls bemerkt man auch bei diesem abwechselnden Aufund Niederwogen keine Spur etwaiger Annäherung, und wenn je einmal einige Individuen zusälliger Weise durch ihre Fangfäden mit einander verstrickt sind, so bemerkt man, daß sie alsbald sich durch wiederholtes Klappen und Fortstoßen von einander zu trennen suchen, selbst wenn dies mit Verlust der Fangfäden geschehen sollte.

Bu unserem Erstaunen erbliden wir auch keine Spur von Wesen anderer Art auf der Oberstäche der See, die wir querüber durchkreuzen, um auf dem Borgebirge zu landen. Das Wasser ist so spiegelsflar, daß wir schon in geraumer Entsernung von dem User die Beschaffenheit des Bodens unterscheiden können, die so ziemlich nach verschiedenen Localitäten wechselt. An einigen Stellen tritt der Fels mit grauer Farbe zu Tag, und zeigt von dem Boote aus gesehen eine körnige Beschaffenheit, die er viel-

İ

leicht einer Art Inkrustirung verdankt. Hier und da liegen auf diesem Boben wurstähnliche Körper von etwas dunklerer Farbe, als der Fels, und zu, weilen, wie es scheint, von der Länge eines Fußes, die kaum eine Bewegung gewahren lassen. Wir hätten sie übersehen, wenn uns nicht die Schisser darauf ausmerksam gemacht und uns gesagt hätten es seien Thiere, die uns vielleicht bekannt sein würden. Der Name läßt uns errathen, daß es Holothurien sind, welche dort unten ihr Wesen treiben, und wir beschließen, bei der nächsten Excursion uns eine rechte Duantität dieser Bestien einzusammeln.

Meistens ist indes der Grund in einer Tiese von 12 und mehr Fuß (tieser nach unten unterscheidet man nichts mehr) mit grünen Bstanzen besoeckt, welche ganz das Ansehen eines Rasens von Schilfrohr bieten. Hier und da zeigen sich unter den langen grünen Blättern, welche diese Pflanzen besißen, grauere Stellen, die, wie unfere Schisser versichern, von Korallen und von Schwämmen herzühren. Zuweilen auch leuchtet uns ein bellrother Bunkt in das Auge, und wenn wir uns nicht sehr irren, so läßt er Verzweigungen entbeden, die ihn wohl als Seestern characteristren dürsten.

Bir rubern langfam mit taum bemerklichen Schlägen und oft lange bas Boot anhaltenb über all biefe Reichtbumer binmeg, bie mir uns jest mit ben vorhandenen Bilfsmitteln burchaus nicht vericaffen tonnen. Wir maren ausgerüftet, wie in St. Malo, nur mit einigen weitmunbigen glafchen, die eingeriebene Glasftobfel befagen und die dort volltommen binreichten, um bie fleine Beute, welche wir von ben Felfen ablafen, in Empfang zu nehmen Bier aber reichte, wie wir nun mobl einfaben, biefe Ausruftung bei weitem nicht aus. Wir hatten verfucht, einige Debufen mit ben Ganben zu nehmen, und in unsere Rlaschen einzuftopfen. Es maren uns nur untenntliche Trummer an ben Fingern bangen geblieben, die noch obenein auf die unleid= lichfte Beise neffelten und schmerzten. Bir mußten alfo große Glasgefäße mit weiter Munbung befigen, mit welchen wir unsere Belagien schwimmenb auffuffen konnten, ohne fle weiter burch Berührung gu verlegen. Wir mußten ferner mancherlei Inftrumente, Rete und Saden uns zu verschaffen suchen, mit welchen wir bie in ber Tiefe gefehenen Gegenftanbe an Borb beraufholen tonuten. So mußten wir alfo bie gange Technit unferer Ervedition burchaus

verandern, um fie bem Charafter ber Fauna angupaffen, welche uns bier geboten wurbe.

Erft an bem Ufer fanden wir St. Malo wieber. Ein fleines Dorfchen, St. Jean be Beaulieu genannt, liegt auf ber offlichen Seite ber Landzunge, welche ber Leuchtthurm von Billa franca traat, und ein von Citronen- und Drangebaumen beschatteter Beg führt über ben Sattel herüber nach einem Landungsplate, ber Villa franca gerabe gegenüber liegt und eine ziemlich fanfte Reigung befist. ben Booten bas Anlanden zu erleichtern, bat man einen fleinen Damm aus zusammengetragenen Steinen aufgeworfen, ber uns einige Ausbeute liefert. Wir finden bier einige Actinien, die fich in ben Riten zwischen ben Steinen feftgesogen haben. Auch einige Terebellen, in zusammengebacenen Robren ftedenb baben fic bort angefiebelt. Gine munbericone Species von Ophiuren mit langen ftacheligen Armen, bie schwarz und weiß getüpfelt erscheinen, treibt ebenfalls auf biefen Steinen ihr Wefen.

Auch auf ben Felfen in der Nachbarfchaft zeigt fich einige wenige hoffnung geringer Ausbeute. Wir finden bort ein Baar Lachen, die, wie es scheint, zuweilen von den fturmisch aufgeregten Wellen gefällt werden. Um diese Lachen herum sehen wir einige Balanen zerstreut auf den Kalkselsen sigen, und in ihnen eine nicht geringe Anzahl von Sch necken, die indeß alle nur wenigen Arten angehören. Actinien, Miesmuscheln, Parellen, die sich in so großer Menge an den Felsufern von St. Malo sanden, haben wir vergebens gesucht, und wir sehen ein, daß wir uns hauptsächlich in unseren Untersuchungen an die schwimmenden Thiere, welche uns die Bucht, und an diesenigen Geschopse, welche uns der Fischmarkt darbieten kann, halten müssen.

Unter solchen Umftanden konnte die erste Excurfion nur als eine Art von Recognoseirung betrachtet
werden, bestimmt, und eine Anschauung der eigenthümlichen Berhältniffe der Localität zu geben. Wir
beschloffen deshald unsere Recognoscirung noch weiter
zu treiben, und ohne besondere Erwartungen überstiegen wir den niederen Sattel, der uns von St.
Bean trennte, um uns auch dort die Beschaffenheit
bes Strandes in Augenschein zu nehmen. Wir
langten am Ufer an, und standen entzückt vor einer
Gegend, welcher ich keine ähnliche, Hewegh, der
weitergereiste, nur diesenige von Neapel an die
Seite zu sesen wuste. Mannigsaltige Gebirgskormen

thurmten fic bis an die außerfte Grenze unferes Befichtefreifes über einander, und fielen mit fteilen Banben in die See binein ab. Die wunderbarften Farben zeigten fich an biefer prachtigen Gebirgefette, an beren Abbangen man gleich einem Banbe bie fabne Strafe ber Cornibe bingieben fiebt, welche Ravolesn lanas bes gangen Ufers von Mizza nach Genua anleate. In ber Entfernung glangen bie weißen Saufermaffen von Monaco und Ventimiglia. Diefes gange berrliche Land fpiegelt fich in ber See, beren Borizons unermeglich weit geöffnet erscheint. Was aber bas gange Bild fo fcon in fich felbft abrundet und foliefit, ift bas Borgebirg von St. hofvice felbit. beffen grune Sugel fich jur rechten Seite bingieben und auf ber Spige von Egen Wohnungen und einem runden Thurme gefront find, beffen Blattform eine Batterie tragt. Wir lagerten uns im Grafe auf einer Rafenbant, die vielleicht einmal von einem liebenben Barden errichtet worben fein mag. und labten unfere Augen an bem entzudenben Schausviele, bis bie untergebenbe Sonne uns gum Scheiben amang.

Rigga ben 21. Dezember.

Dem Fischmartte galten begreiflicher Beife unfere erften Befuche. Bir find jest formlich barauf eingebürgert und werben von ben Fischweis bern als gute Runben betrachtet. Wir haben biefen Dri gang in unferer Rabe. Bon unferem Saufe namlich, bas etwas in ber Sobe liegt, giebt fich eine Reibe niedriger Baufer bin, welche burch gegemeinsame platte Dacher gebectt, einen berrlichen Spaziergang langs bem Ufer bin bilben, ber einerfeits bie Ausficht auf bas Meer, andererfeits auf einen fleinen mit Baumen befesten Blas, ben f. a. Corfo bietet. An bem Gingange bes Corfo nun befinden fich einige Mobibte Bogen unter Diefer Terraffe, und bier wird taglich ber Fifcmartt abgebalten. Dag bas nicht ohne gewaltiges Gefdrei und ftetes Begante geschehen tann, ift offenbar. Fischweiber anbern ja ihre Natur nicht, mogen fie nun in Baris an bem Ufer ber Seine, ober in Mizza an bem Stranbe bes Meeres finen. Als wir bas erfte Dal in guten Roden mit fleinen Mlafcden in ber Tasche bie Reihen durchschritten und lange in ben Rorben mublten, in welchen bie fleinen Dinge, Fifche, Rrebfe, Ophiuren und haarsterne zusammengeworfen und ber Bfund vertauft werben, wurden wir freilich mit ungnäbigen Befichtern empfangen; allein nach Spendung einiger Sous für ein Baar einzelne Thiere, die im Bfund nicht fo viel gefoftet batten, anderten fic alle Befichter, und fobald wir nur erfchienen, famen uns die Bertaufe= rinnen mit ben freundlichften Gefichtern entgegen, um uns biefes ober jenes angubieten. Wir ersuchten unfere Gonnerinnen boflichft, uns melben ju wollen, wenn etwas Selteneres gefangen werben follte unb versprachen ein Trinkgelb für jeben größeren Bifch, ben man uns zeigen wurde, felbft für ben Rall, baß wir benfelben nicht taufen follten. Diefe Buficherung gewann uns alle Bergen, und wenig feblte, daß nicht Eine von ihnen, die fich besonders burch Bungengeläufigkeit bervorthat, mir an ben Bals sprang, um mich zu umarmen. "D, Sie Blume ber Befundheit, rief fie mit großer Emphase aus, welch unerwartetes Blud ift bod unferer Stabt wieberfahren, ba Sie gerubt, fle gum Aufenthalte gu wählen, mahrend fonft nur schwindsüchtige und bleiche Gefichter ben Winter hier zubringen"! 3ch kann bie Rebe nicht mehr auswendig, die fie mir

aus bem Stegreife hielt; allein fo viel weiß ich, baß mich alle Fischer später unter bem schmeichels haften Epitheton kannten, welches bas alte Beib mir beigelegt hatte, und baß mein ehrlicher Familiensname durch bas weit Poetischere "la fleur de la sante" vollkommen erseht war.

Du magft wohl nirgend in ber Welt eine fo reiche Mannichfaltigfeit von Formen ber Tifche feben tonnen, als gerabe bier in Nizza, wo fich Guben und Norben gleichsam bie Sand reichen, und beibe in ihren wesentlichften Gestalten vertreten find. In Beit von acht Tagen lernft Du bier mehre Fische fennen, und zwar in bem Gemanbe bes Lebens fennen, als auf bem gangen europäischen Continente, wenn Du auch benfelben von Morb nach Guib burchtreuzen wollteft. Man follte glauben, bag es von geringem Intereffe ift, Fifche lebendig zu beobachten, ba burch bie barte Schuppenbebeckung bie Gestalt berfelben weniger verganglich, und auch bie übrigen Charaktere, wonach man bie Arten unterscheibet, meift auf feste, ziemlich unvergangliche Theile ge= grundet find. Auf ber anderen Seite aber giebt et nichts Beränderlicheres und boch nichts Conftanteres im Leben, als die berrlichen Metallfarben, in welchen

Die meiften Fische glanzen. Biele andern biefe Karben fogom in bem Augenblicke ihre Tobes, weßbalb auch Agaffig, als er feine Sugmafferfische berausgeben wollte, biefelben alle nach lebenbigen im Baffer fdwimmenben Exemplaren coloriren lieg. Den alten Romern war biefe Erscheinung ebenfalls recht wohl befannt, und fie schätten ben Mullus bauptsächlich beshalb fo boch, weil ihnen bie Farben= anderung beffelben in dem Todestampfe ein ergob-Liches Schauspiel barbot. Fifche nun gar, welche in ben Museen conservirt find, murbe man unmög= lich auf bem Martte wieber ertennen tonnen, wenn man fich einzig an bie Charactere ber Farben balten wollte. Das glangende Roth, bas brennende Gelb, bie himmelblauen und bellgrunen Farben, welche an manchen diefer Seefische ben Leib über und über bededen, fdwimmen an ben Weingeifteremplaren balb in eine einzige schmutig gelbe Tinte gusammen, an welcher nur größere ober geringere Gattigung ben vormaligen Unterschieb erkennen läßt. 36 war gang erftaunt, viele meiner alten Befannten in fo burchaus veränderter Uniform wieder zu finden, und herweab beluftigte fich nicht wenig an ber Berlegenbeit, in die er zuweilen mich, den Ichthvologen ex

professo, brachte, wenn er mich an biefen ober jenen Korb zog, um mir ein Wefen 36 zeigen, bas mir eben fo unbekannt war als ihm.

3m Berbaltniffe zu bem Markte von Baris ober felbft von St. Dato find bie Fifche bier außerorbentlich moblfeil, und befibalb auch in allen Reftaurante im Ueberfluffe angutreffen. Leiber aber icheinen mir bie Fortidritte ber Rochfunft nicht im Berbaltniffe zu ber Bute ber Fische zu fteben. Das provencalifche Bolf kennt aus alter Beit ber nur amei Zubereitungsarten ber Rifde, nämlich bas Backen im Del, und ferner eine eigenthumliche Art von Ragout, "la bouilla baisa" genannt, bie unferem Gaumen nicht recht zufagen wollte, bon ben Eingebornen aber mit mahrer Leibenschaft geliebt wire. biefer einformigen Bebandlungsweife eines wefentlichen Elementes ber Gourmanbife mag es auch herkommen, daß nur wenige Fische bes Mittelmeeres benjenigen bes Oceanes ebenburtig erfceinen. Den erften Rang nimmt nach unferem wie aller Eingeborenen Urtheil die fogen. Caftagnole ein, ein Fisch, ber auch beshalb fur uns von großem Intereffe mar, als er ber einzige Reprafentant einer großen gamilie ift, die in ben füblichen Meeren

bominirt und fich baburch auszeichnet, bag bie Schuppen bes Leibes noch über bie Floffenftrablen fich bingieben und fo ben größten Theil ber Aloffen verbeden. Cuvier nannte biefe Kamilie bie Squamibennen, ober Schubpenfloffer. Es find meift von ben Seiten ber plattgebrudte, bobe Rifche, bie que weilen die Beftalt einer Scholle baben, mit großen Schuppen bebedt find, und meift in ben lebbafteften Farben prangen, welche in genau von einander abgegrenzten Querbanbern fich über ben Rorver bingieben. Die Caftagnole (Brama Raji) theilt mit ihren Familiengenoffen aus ben füblichen Meeren bie platte bobe Rorvergeftalt, unterscheibet fich aber mefentlich burch bas einfache schwärzliche Rleib, über bas ein filbergrauer Schimmer verbreitet ift. 36 babe ben Ariftofraten unter ben Rifchen entbedt, fagte mir Bermegb, ale er gum erften Dale bie Caftagnole bemerfte. Seben Sie nur, mabrend bie anderen Rarren fich in alle moalichen Alicilappen gefleibet haben und mit ihren bunten Farben aussehen, wie banswurft am Sonntage, ftedt bies eble Thier in einfach schwarzer Sammtfleibung, die faum mit einiger Silberfliderei verbramt ift, aber um fo enger und fester anliegt. Die Schuppen

paffen auf einander, wie bie Ringe eines mobige= fügten Pangers, und ber fleine Mund zeigt in feinen leicht geschwungenen Riefern eine Art von Trop, ber bem fteifen Brofile recht wohl anfleht. Betrachten Sie einmal bie icone Schwingung biefer halbmonbfbrmigen Schwanzfloffe, die fo tief ausgeschnitten ift, bag ibre Baden nur bes Lurus megen vorbanden scheinen. 3ch babe Luft, mir den Kisch jum Mittageffen ju faufen, fügte Bermegh bingu, nur feines abeligen Aussehens halber. 3ch bin feft überzeugt, er fcmedt gut, er fann fein gabes Fleifc haben, benn er gibt fich ficher nicht viel Mübe, feine Nahrung zu erjagen, wie biefe lumpigen Baififche, beren Muskeln vor lauter Jagen in febnige Fäden verwandelt find. Er lebt gewiß fill und gemuthlich in tiefen Rluften und heimlichen Felfenrigen von feiner erbgefeffenen Rente, die ihm in Beftalt weichen Gewürms in ber Rabe wuchert". "Alles ohne Leidenschaft", erwiederte ich ibm. unferer Beit ift ber Abel einigermaßen gurudgefommen, und gar mancher herr Bon bat feine liebe Roth, trot ber Sinecuren an Sofen und in Regimentern mit Jagen und Rennen fein Leben zu erhalten. Bas Ihnen filberne Stiderei icheint, tonnten ja auch

wohl bie abgetragenenen Nabte bes alten Sammetfleibes fein, bas die Abnen früher nur bei festlichen Gelegenbeiten trugen, und bie Enfel jest im Alltagsgebrauche abnuten." Sie fonnten Recht baben, erwieberte hemvegh, allein biesmal habe ich ausnahmeweise Bertrauen zu ber Robleffe und verfpure große Luft, baffelbe thatfachlich barguthun. "Wenn Gie burchaus Ariftofraten verschlingen wollen, so babe ich nichts bagegen, erwieberte ich lachend. Es ift mir fogar wahrscheinlich, bag ich mithalte." Der Breis, ben man für ben Fisch forbert, überzeugt uns fogleich, baß mein Stepticismus biesmal fehl gefchoffen habe, und bei unserer Ankunft in bem Restaurant empfangt ber Befiger mit schalfhaftem Lacheln unseren Fisch und meint, wir fonnten boch nicht fo gang unbefannt fein mit ben Brobutten bes Laubes, wie wir ibn wohl glauben machen wollten, benn aus unferem Raufe ginge recht mobl bervor, bak wir mußten, mas aut fei.

Du erlaubst mir wohl eine kleine Spisobe zu Sunsten bes Chrenmannes, ber bie Sorge für unser tägliches Brob übernommen hat, und mit beffen Bestrebungen für unser materielles Wohl wir alle Ursache baben, zufrieben zu sein. Tages Arbeit,

Abends Gafte, ift auch bier unfer Bablfpruch geblieben, und mit jebem Tage schätze ich mich gludlich, noch in fo jungen Jahren aus bem Baterlanbe entronnen zu fein, um meinen Magen an anbere Stunden bes Mittagstifches gewöhnen ju tonnen, als fie bei uns üblich find. So lange bie Sonne vor unserem Senfter manbelt, fiebt fie uns an unserem Arbeitstische, ober brauften auf ber See in leichtem Rabne nach unferer Beute fischenb. Wir werben nicht unterbrochen burch bie Glode, welche uns gut Tafel, und nachber ju jener Stunde ruft, welche bie Umpbibiennatur in bem Menichen wedt , und ibn zu traumerifder Beschaulichkeit aufforbert. Bit fcreiten besbalb in Deutichland fo langfam vormarte, weil mir unfere Sauptmablgeit in ber Mitte bes Tages halten, und bann gezwungen find, in ber übrigen Balfte bes Tages unsere Geschäfte in bem Salbicblafe ber Berbauung zu verrichten. Die politifc regfamen Bolfer, Frangofen wie Englander und Ameritaner, laffen ben Tag über frei zu Befchaften, bie nuchtern gemacht werben, und beschließen bie Arbeit mit ber Dablzeit. Italien gerieth erft bann in Berfall und fant erft bann von feiner Sobe berab, als es bie republikanische Coena mit bem

Mittagessen vertauschte. Pio nono sollte das wieder abbestellen; es wäre die nühlichste Resorm, die er machen könnte, und unsere deutschen Liberalen, statt Anträge auf Preßfreiheit, Censurfreiheit und Gott weiß was für Freiheiten noch zu stellen, die ihnen doch niemals bewilligt werden, sollten ganz einsach dahin zu wirken suchen, daß die Zeit des Mittagessens verändert würde. Damit gäbe sich Alles von selbst. Wenn diese größte aller Resormen durchgeführt werden könnte, so wäre ohne weiteres der Sieg für sie entschieden.

Ich sehe Dich schon im Geiste auf Deinen Stodstähnen lachen und zu Dir selbst sagen: ber Dicke muß einen Aerger gehabt haben, er ergeht sich heute in Paradoxen. Paradox hin, varadox her; — wahr ist es aber doch, daß unsere deutsche Gemüthlichkeit und ausgeartete Lammsgeduld nur in dem steten Wiederkäuen begründet ist, mit dem wir unsere Tage ausfüllen. Die Hälfte von den 24 Stunden, welche jeder Tag uns bringt, verschlasen wir. Ein Biertel benußen wir zum Träumen und Verdauen, und in dem letzten Viertel müssen wir uns die Augen ausreiben und den Rohf hell waschen, um nur einigermaßen zu Vernunft zu kommen. Ist Dir je ein Voor's Briefe!

Menich befannt geworben, ber nach Tifche Energie gehabt hatte? Warum find benn bie biplomatifchen Effen fo wirksam? Warum bie 3wedeffen fo einig? Ift es nicht einzig aus bem Grunde, weil bie Gemuthlichkeit, bie Nachgiebigkeit, bas Sichgebenlaffen in ber Berbauungestunde aufiproffen, wie Schwämme auf feuchtem Boben? Du haft felbft mir einmal zu beweisen gesucht, bag bie bebeutenbften Ercianiffe in ber Beschichte von ben unbebeutenbften phpfischen Uebeln abhängig find, und bag Napoleon nur beshalb gefturzt murbe, weil er fett murbe und Magenfrebs befam. Und Du willft nun mein Rasonnement. bas auf ein so burchgreifenbes Element wie bie Bebensmeise geftütt ift, zurudweisen ? Du flagft über bie Abgeschloffenheit unferer beutschen Wiffenfchaft. über ben Raftengeift unserer Belehrten, über bas Unpraftifche ihres Benehmens bem Bolte gegenüber, und willft nicht glauben, bag biefes Alles auf bemfelben Grunde berube? Dente ein wenig nach, und Du wirft mir unbedingt Recht geben.

Ich vergeffe über biefe Diatribe gegen bie deutsche Beiteintheilung unseren Gaftgeber Bial, ber gang in ber Nabe bes Fischmarties unter ber Terraffe seine Industrie ausübt, und ben ich Dir von Gergen

empfehle, wenn Du je einmal in Nizza Deinen Wohnort aufschlagen follteft. Die Boblfeilbeit ber erften Lebensbedurfniffe arenzt bier mirflich an bas Unglaubliche, besonders im Sommer, mo keine Fremben ba find, und ber Mizzaner gezwungen ift. alle Producte feines reichen Landes felbft zu verzehren, ba ihm burch bie Douanen gegen Garbinien und Kranfreich alle Canale zum Berfaufe verschloffen find. Da wir gerade nicht Luft hatten, uns zu fafteien (nach Goethe ift die eble Emgent ber Entbaltsamkeit in Garbinien eine burch bie Berbaltniffe gebotene Nothwendigkeit), fo mollten wir mit herrn Bial über ben Preis eines nicht allzu frugalen Mittagsmahles unterhandeln, und ba man à la carte fpeift, fo murbe une ein vollständiges Mittagemabl. bestehend aus Suppe, vier Gerichten, Deffert und einer Flasche Wein für Jeben ju 30 Sous, fage anderhalb Franken angeboten. Daraus magft Du entnehmen, wie wundersam wohlfeil bie Gingebornen leben konnen, und wie es erklärlich ift, daß eine Menge verborbener Speculanten, zurudgezogener Officiere auf balbem Gold in diesem Winkel ber Erbe ben Abend ihres Lebens gubringen.

Unfer Birth ift jugleich Fifchhandler, ein Be-

Schaft, welches namentlich im Binter ziemlich eifrig von bier aus betrieben wirb. Die großeren Rifche besonders, wie Schwertfische, Thunfische, Boniten, und auch einige Saiarten, bie fich in Nizza nicht geborig verwerthen laffen, werben in jegiger Jahreszeit einfach in Strob verpactt und über ben Col di Tenda nach Turin geschafft. So bat unser Wirth erft heute einen ziemlich großen Fuchshai gefauft, ben bie Eingebornen gar nicht zu ben . Daifischen gablen, weil ber tegelformige, fpipe Ropf, bie faft glatte Saut und die unendlich lange, fichel= formige Rloffe bes . Schwanzes gar nicht mit ben Charafteren anderer Daie übereinstimmen. Fleisch ift, wie bas aller haifische, gabe, troden und von thranigem Gefdmade, wesbalb auch bier nur bas gemeinfte Bolf einen folden Fifch verzehren wirb; in Turin aber, fagt Bial, effe man alle Fifche, ohne Ausnahme , wenn es nur Seefische feien, und er fei überzeugt, dag die Officiere bes Regimentes von Savopen ein Festmahl zu Ehren diefer thranigen Beftie veranstalten wurden. Doch Spag bei Seite! Gerabe biefe Beldaftigung mit Rifchbanbel macht uns ben Mann nuslich, ber alle Trivialnamen ber Fifche tennt, mit allen Fifchern gu thun bat,

und auch einen Begriff von den Bedürfniffen der Raturforscher hat, da einige derselben schon früher bei ihm ihre Wohnung aufgeschlagen haben.

Die abweichenberen Kormen ber Fische, welche ben Raturforider befonbere interefferen, geboren gludlicher Beife nicht zu ben geschätten, fteben beshalb auch in geringeren Breife. Dan bat mir Gremplare von Froidfichen (Lophius piscatorius) angeboten, in beren Rachen ich mit Bequemlichkeit meinen gangen Ropf batte fteden tonnen, ber boch gerade nicht zu ben bunften gebort, und gegewöhnliche Saififche ober f. g. Engel (Squatina angelus) von 4 und 5 Bug Lange batte ich für wenige Franken auf bem Markte erfteben tonnen. Du fannft taum glauben, welch wiberlichen Einbruck ber Froschfifd macht, ein Thier, bas fo zu fagen gang Maul ift Die Farbe ber schleimigen haut ift ein mehr ober minber bunfles Braun, mit unregelmäßigen belleren Fleden marmorirt. Der Körper erscheint fast scheis benformig, fo unbebeutend ift ber furge bide Schmang, ber eine fleine verschrumpfte Aloffe tragt. außerorbentlich beweglichen Bruftfloffen fteben gang binten zu beiben Seiten ber platten Rorperfcheibe, auf beren Bipfel bie nach Oben gerichteten gelbgrun

ichimmernben Augen fich befinden. Das Maul nimmt faft bie gange vorbere Balfte ber Scheibe ein und ber Unterfiefer, ber einen vollstandigen Salbfreis bilbet, ftebt mit feinen nach binten gerichteten frigen Batengabnen weit über bem Oberfiefer bervor, fo bag bie vielfachen Reiben biefer gabne fich fogar bei geschloffenem Maule zeigen. Auf ber Mittellinie bes Ropfes gang nabe an bem vorberen Ranbe bes Maules fteben ein Paar lange bewegliche Knochengerten, bie an ihrem fcmanfen Enbe einige bunne, fcmarglich gefätbte Sautlappen tragen, welche meiftene gerfest ericbeinen und, wie bie Fischer behaupten, bem Thiere gleichsam als Rober jum Beranloden fleinerer Fifche bienen. Ringeum an ber gangen Beripherie bes Rorpers und ber unteren Rinnlaben bangen eigenthumliche Sautfrangen, bie zwar nur furz find, aber boch bem Thiere ein eigenthumlich gerlumptes, fcmutiges Unfeben geben.

Gegen ein folch häfliches Wefen bilben bie schlanken, schönen Gestalten ber Thunfische, ber Boniten und anderer Fische aus ber Familie ber Scomberoiden einen eigenthumlichen Abstich. Der Fang bes Thunfisches ift hier bei weitem nicht so in ber Bluthe, als in ben sublichen Theilen bes

•

Mittelmeeres und namentlich an den Kusten von Sicilien, wo alljährlich Tausende dieser Fische in eigenthümlichen großen Netzen zur Laichzeit gefangen werden. Das einzige Netz ähnlicher Art, in welches hie und da Einer dieser riesigen Fische sich verirrt, ist an der Spize von St. Hospice ausgestellt.

Weit bäufiger find die Boniten, (Scomber pelamys) ober Belamiden, wie die hiefigen Rischer fle nennen, und die mit bem Thunfische viele Aebnlichfeit haben, mit bem fie bie glatte filberglangenbe Saut und bie vielfachen kleinen Kloffen an bem binteren Enbe bes Rorpers gemein haben, aber auf ben erften Blick burch bie weit schlankere geftrectere Geftalt unterscheiben laffen. Den Macquereau (Scomber scomber), biefen Reprafentanten ber Scomberoiben in bem Oceane, ber auf allen Straffen in Baris feil geboten wird , babe ich bier vergebens gesucht. Er wird burch einen Berwandten von weit folechterem Beschmade erfest, beffen Schwanz mit einer Reihe fcharf. gefielter Schuppen gepangert ift, welche eine fägenartige Rante zu beiben Seiten bilben. Um reichften vertreten unter allen Familien find bier bie Lippfische (Labroiden) und bie Meerbraffen (Sparoiden). Erftere find wirklich die Bang-

agien bes Meeres, fo bunt und vielfarbig ift ibr Rleib. Borberrichend find bei ihnen imaragbarune, bimmelblane und orangegelben Rugncen, Die meiftens in Tüpfeln und Streifen neben einander fteben. Es find fcone geftredte Fifche, etwa von ber Geftalt unferer Beiffifche, aber mit langer Rudenfloffe, fich mobil über 2/3 ber Rorperlange meg-Die vorberen Strablen biefer geoffe find ziebt. ftachelige Dornen, bie binteren weich und biegfam, und bie Dornen tragen meiftens an ber oberen Spige ein fleines Sauflapochen, bas ausfleht, wie bas Fähnlein einer Ublanenlanze. Du erkennft bie Lippfische meift an ibren biden, fleischigen, aufgeworfenen Lippen, die gewöhnlich die vorberen Rabne frei laffen und fo ein fletficenbes Maul bilben, bas gerabe nicht von ibealer Schonheit ift. Gine fleine mehr breite Urt mit lang vorftrecharem Maule ift außerorbentlich haufig auf bem Martte, aber eben fo wenig geschätt als ihre Bermanbten, Die tros bes schönen Aleibes nur einen febr geringen Berth befiten.

Gerkoe im umgekehrten Berhaltniffe fteht bie Familie ber Meerbraffen ober Sparoiben, bei welchen ein entgegengesetztes Brincip ber Farbung vorherrschtŀ

Ge giebt gar feinen getupfelten Deerbraffen. Die meiften find burchaus einfarbig, filbermeiß ober roth, mit größerer Tiefe ber Ruance auf bem Ruden, und hellerer Farbung auf bem Bauche; wenige nur find auf filberweißem Grunde mit gelben gangeftreifen gegiert. Man bat ficher bie Dufter ju jenen anibaeftreiften Atlasstoffen, melde bie venetiantiche Malerschule fo oft bei ben Gewändern ihrer Frauen anbrinat, von biefen Meerbraffen entnommen , Die man fest nach ber Bezahnung in eine große Angabl verfcbiebener Geschlechter gerspalten bat. Die meiften baben nämlich in beiben Riefern mehr ober minder große, platte Mahlgabne, mit beren flachgewollbten Kronen fie befonders Schaltbiere, Dinicheln. Arebie, Seeigel zermalmen. An dem Aufentande ber Riefer wechselt bie Geftalt ber gabme gang und gemein, bald find fie meifelartig, unferen Borberjahnen abnlich, bald find es wieder große gefrummte Ranabaden, ober fleine Bedelzähne, was Alles ben Ichrhyologen jur Begrunbung einer großen Menge von Abtheilungen in bem alten Linne'ichen Genus sparus Beranlaffung gegeben bat. Sie baben alle mehr breit gebrfidte turge Beftalten, juweilen mit fentrecht abfallendem Brofile und find allgemein für für die Tafel geschätzt.

3ch komme wieber auf bie gaftronomifchen Charactere ber Fische in Rizza zurud, und muß Dir bier ben Rivalen ber Caftagnole; ben Sonnenfisch ober Baringefonig, ben Zeus faber Linne's vor allen Dingen nennen. Das Thier befindet fich, und amar obne felbst recht zu miffen, wie? nach ber Claffification unferer Raturforscher in ber Kamilie ber Scomberoiben, bie es gewiß von haut und haar aar nichts angeht. Es ift wirklich unbegreiflich, wie ein vollkommen platter, febr breiter und bober Fifch, ber fast eben fo boch als lang ift, in Die Besellschaft biefer Belamiben und Schwertfische tommt, benen er auch nicht in einem einzigen Stude gleicht. Das Thier ift ftachelig, wo man es auch angreifen mag, die Floffen mit sparrigen, langen Dornen befest, swiften welchen lange Faben, aus verlängerten Sautlappen gebilbet, berabbangen. Ruden und Band tragen Doppelreiben von Knochenplatten, auf welchen furze, fpipe Stacheln fteben. Die Rnochen bes Ropfes find mit icharfen, edigen Borfprungen überall verfeben, an benen man fich mit größter Leichtigleit bie Singer aufreißt. Die Rnochen Des Oberktefers tragen lange Fortsate, welche in einer Rinne gleiten, die über die ganze Lange der Stirn ausgehöhlt ift, und so eine außerordentliche Verlangerung des Maules gestatten. Der ganze Fisch ist häßelich grau mit schmutzig ins Gelbe verwaschenen Seiten, in deren Mitte ein runder schmarzer Fleck sich besindet, welcher von einem gologelben Rande eingefaßt ist.

Es ift ohne Zweifel biefer fcmarze Fleck, welcher am meiften einem Schmutfleden abnlich fiebt, ber bem Fische ben Namen Sonnenfisch gebracht bat. Bier, wie an bem gangen Mittelmeere, nennt man ibn St. Beterefifch, poisson St. Pierre, und weiß auch biefen Namen vollkommen gut zu rechtfertigen. Che befagter Apoftel nämlich Menschen fing, ein Befchaft, welches ibm gwar mehr Ruf und Namen, aber auch bei weitem mehr Ungelegenheiten vers fcaffte als fein fruberes Bewerbe, mar er be= fanntlich Fifchen, und überliftete mit eben fo viel Geschick bie bummen Fische, wie fpater bie nicht gefdeibteren Beiben. Bei bem berühmten Fifchjuge nun, ber in bem neuen Testament beschrieben ftebt, foll fich auch nach ber Behauptung ber Fischer am Mittelmeere ein folder Fifch befunden baben, ben St. Beter, um fich nicht ju verlegen, nur febr

fauberlich von Dben ber mit Daumen und Mittelfinger in ber Seite pacte, um ibn fo aufzubeben und in ben Korb zw werfen. Da die Bibel ausbrudlich fagt, bag herr Beter mit feinen Brubern zu ber Befe bes Boltes geborte, fo barf man fich burchaus nicht verwundern, daß er an jenem bentwürdigen Morgen feine Sande noch nicht gewaschen batte, und ba bie Borfebung für geeignet fanb, ein Monument biefes Greigniffes ben Glanbigen gur Erbebung, ben Ungläubigen jur Befebrung aufzuftellen, fo blieben bie Einbrude ber schmubigen Kinger an bem Orte fteben, wo Beter ben Rifd' gevackt batte. Alle Kifderfrauen in Risza konnen Dir biefe Legenbe erzählen, und wenn man etwa einen Blid auf ihre Sanbe wirft, bie gerabe nicht gn ben fauberften gehoren, fo entfculbigen fie fich mit ber Bemerfung: bas geht in unferem Gemerbe nicht anders, ber Apoftel Betrus Butte fie auch fo, als er noch Kifder mar.

Als ich vor einigen Tagen nach bem Fischmarkte ging, rief man mich nach bem Stranbe, an bem man gerabe einen f. g. schwimmenden Kopf (Orthagoriscus mola) mit bem großen Schleppnetze hervorgezogen hatte. hier an bem Strande gibt biefer

Fifchfang mit bem Schleppnepe, welches man an bas Ufer giebt, meift gar feine andere Ausbeute, als fleine Sarbellen, die man gewöhnlich zu einer Art Pfanntuchen verbactt. Es lobnt beshalb ber Dube nicht, über folde Lifchauge feine Beit zu verlieren. Anbers verhält es fich in ber weit fischreicheren Bucht von Billa franca, mo ein folder Fifdjug jugleich ein brachtiges Genrebilb abgeben murbe. 3mei Boote, jebes etwa mit 10 ober 12 Mann beset, fabren bicht neben einander bis in eine giemliche Entfernung vom Ufer, und fenten nun bas Ret ein, welches, inbem fie nun auseinanberweichen, in weitem . Salbfreise gespannt wirb. Die beiben Seitentheile bes Rebes, bie ungemein lang find, baben etwa 10-12 Auf Sobe, und werden durch Bleiftude fo beschwert, daß fie fich fentrecht in bas Waffer ftellen, ba ber andere Rand mit Rorfftuden in die Bobe gehalten wird. In der Ditte vereinigen fic beibe Balften in einem Beutel, welcher alles Bethier aufnimmt, bas von ben Seitentheilen um= sbannt wurde. Sobald bas Res geborig aufgestellt ift, fo spannen fich bie beiben Boote an bie Enben bes Reges, und ichleppen bas Gange mit taftmaßigem Ruberschlage nach bem Ufer bin, indem fie fich

allmäblig nabern, bis fie an einem bestimmten ganbungeblate zusammenftofen. Mun wird bie Scene erft recht lebendig. Die Ruberer fpringen theilmeife an bas Land, bie Ungebulbigften bis an ben Burtel in bas Baffer, und Alles zieht aus Leibesfraften, um fo fchnell ale moglich bae Det an bas Land zu beforbern. Die berrlichen Geftalten ber Buriche mit ihren boch aufgeschurzten Mermeln und Gofen, ben rothen Muten und ben furzen Saden bilben befonbers ba prachtige Gruppen, mo, wie bei Billa franca, die Terraffen bes felfigen Ufere feine regelmäßige Aufftellung in Reiben geftatten. Je naber ber Grund bes Depes fommt, befto mehr fteigert fich bie Ungebulb, bas Toben und Schreien, bie Spannung in ben Gefichtszügen. Endlich ift ber Beutel so weit gelandet, daß nichts mehr aus ibm entwischen fann, und nun fturgen Alle wie bie Raubthiere barüber ber, um die Kalten bes Bewebes zu entwirren, und bie Beute in Rubel und Buber zu vertheilen. Faft bei jeber Excurfion nach Billa franca maren wir Zeugen folder Fischzuge und jedesmal mußten wir uns gefteben, daß bier Stoff ju einem ühnlichen Bilbe vorliege, wie ju

ben Schnittern von Leopold Robert, ober ben Fissern beffelben Meifters.

Der schwimmende Ropf, ober Monbsisch ("polsson lune" nennen ihn die Fischer) den sie uns an das User zum Betrachten hingelegt hatten, war ein wahres Brachexemplar von einer Größe, wie ich noch selten in Museen gesehen hatte. Er gehört auch zu der Klasse jener Thiere, an welchen der Wis derzenigen Natursorscher, welche die Weisheit und Güte Gottes in seinen Geschöpfen studiren, eine reiche Ausbeute sinden würde.

Das Thier ist so unbehülstich mit seinem scheibenförmigen Körper und dem kleinen Mäulchen
baran, daß man kaum recht begreift, wie es seine
Masse ernährt. Es schwimmt sehr schlecht mit
Mühe und Anstrengung, ist häßlich und edelhaft,
bes dicen Schleimüberzuges wegen, der seine haut
bedeckt, kurz ist ebenso eine Art Broletarier unter
ben Fischen, wie das Faulthier unter den Säugethieren, von dem auch die Vertheidiger der höchsten
Zweckmäßigseiten in der Natur nachgewiesen haben,
daß die Arägheit und Plumpheit ein nothwendiges
Requisst zu seinen Lebenszwecken sei. So wissen sie auch von diesem größtentheils im Schlamme liegen-

ben, schwimmenden Ropse, der mit seinen elsenbeinernen Kinnladen Schnecken und Schalthiere zerbeißt, daß er gerade durch seine Unbehülslichkeit zu solcher Rahrung volksommen besähigt sei, und benken nicht daran, daß die schlanken Sparoiden trog ihrer großen Blossen und ihrer Lebhaftigkeit, die sie zu wahren Schnellseglern machen, auf dieselbe Nahrung angewiesen sind.

Mit bemfelben Kischzuge, ber ben Moubfich beraufgebracht batte, war auch ein gewaltiger Deerengel gefangen worben, ber noch zuweilen frampfbaft am Strande aufhupfte, und mit bem bicken Schwanze bin und ber ichlug. Es bietet biefer Fifc eine Art Uebergangsform zwischen ben Rochen und Der Korper ift platt, vornen abgerundet, und die Bruftfloffen fteben, wie bei einem Rochen, an bem Rande biefes platten Rorpers, beffen Oberfläche fie nur vergrößern. Indeg find fie nicht am Ropfe angewachsen, wie bei ben Rochen und bestbalb gebort ber Fisch auch zu ber Familie ber Saien und nicht ju berjenigen ber Rochen, welcher er fich burch feine Rorperform und durch die auf ber Dberflache ftebenben nach bem himmel gerichteten Augen gnan= foliegen fceint. Das Maul bes Engels gleicht in

einiger Begiebung bemienigen bes Froschfisches, ift aber an Umfang weit beschränfter und bei weitem nicht fo formibabel bewaffnet. Bei genauerer Betrachtung finbe ich, bag biefer Engel auch gerabe nicht aller Blage los und ledig ift. Ein Baar gewaltige blutegelartige Burmer figen auf feiner Saut feft . und mebre icon icheinen burch bas Res ab= geftreift; benn bier und ba fieht man runbe bellere Fleden, die offenbar Unbeftungeftellen folder Burmer waren. Man findet fo oft gang unerwartet bie schönften und feltenften Sachen an Orten, mo fie ber Unerfahrene nicht vermuthet, und es verlohnt fich ftets ber Dube, bie Fifche von außen und innen auf ihre Barafiten zu unterfuchen. Go kannft Du rechnen, bag unter gebn Lippfischen fich menig= ftens Einer befindet, welcher an ber Burgel feines Schmanges Eins jener parafitifden frebsartigen Thiere berumtragt, welche zur Familie ber Comothoen ge= boren. Dit ben frummen Rraftenfüßen find biefe Thiere burch die Schuppen bindurch so fest an die Saut angeklammert, bag man fle meiftens berausschneiben muß, und fie leicht überfieht, wenn man nicht befonbere Acht barauf bat.

Roch reichere Ausbeute gewähren bie Riemen Bogt's Briofc 1. 19 und der Darmkanal der Fische. An den ersteren findet man jene parasitischen Crustaceen, die sogenannten Lernäen, deren Sestatien sich im hoben Alter so sehr verändern, daß man sie früher zu den Moliusken nicht aber zu den Glieberthieren rechnete, die ihre Entwicklungsgeschichte Aufklärung über ihr wahres Berhältniß gab. Am Meeresuser ist gewiß noch mancher reiche Fang und noch manche interessante Beobachtung über diese Lernäen und die ihnen verwandten Schmaroger zu machen; denn die jest sind eigentlich nur unsere Süßwasserssche mit Rückssicht auf dieselben gehörig abgelaust worden, und das Wenige, was man an Meerssichen gefunden hat, wurde an Weingeistereinplaren der Museen untersucht.

Mit Eingeweidemurmern find alle Fische ftets reichlich versehen, und wenn es je ein unwahres Sprichwort gegeben hat, so ift es bas: "so gesund, wie ein Fisch im Wasser". Wie gerne wurde ich mich mit ihrem Studium beschäftigt haben, wenn ich nur Zeit dazu gehabt hatte, wenn nur die Mannichfaltigkeit unbekannter Formen, die mir täglich durch die hande gingen, mir Muse zu einer solchen Zeite raubenden Untersuchung gelussen hatte! Du weißt, daß die Eingeweidemurmer einen ber Angelpunkte

unserer Wissenschaft bilben, und daß an die Enthüllung ihrer so dunkeln Geschichte sich die Lösung einiger wesentlichen principiellen Fragen knupft, von welchen die Zoologie der niedern Thiere eine wahre Umgestaltung erwartet. Wie erzeugen sich diese Wesen, deren Existenz an diesenige des Individuums geknüpst erscheint, auf dessen Rosten sie schumaropen? Wie kommen sie in diese Organismen, in deren Innerem sie leben? Und wie pflanzen sie ihre Art sort unter so vielen Hemmnissen, welche die Natur ihnen in den Weg gelegt hat?

Die Eingeweidewürmer waren der lette Unter Derjenigen, welche eine noch fortbauernde Schöpfung thierischer Organismen behaupteten. Man stütte sich auf ihr Borkommen in dem Innern mancher geschlossenen Organe, um zu folgern, daß sie nur aus der Substanz derselben erzeugt worden sein könnten. In dem Auge mancher Stiche wimmelt es von fleinen Eingeweidewürmern, die vollkommen unsähig scheinen, sich von Ausen her einen Weg durch die harten Augenhäute zu bohren. In dem Mustelsseische, in dem Sehirne vieler Thiere sinden such solche Schmarozer, von denen es unerklärlich schien, wie sie bineingekommen. Man mußte, ehe man die

.;

ganze Reihenfolge ber Erscheinungen kannte, nothswendig zu bem Schluffe gelangen, daß diese Wesen nicht von ihres Gleichen abstammten, sondern durch eine gewisse Schöpfungskraft aus dem Stoffe der Organe bervorgegangen seien, welche sie jest beswohnen.

Allein einige Lichtblicke bat bie neuere Beit in biefes Dunkel geworfen, und jest, wo bie Tbatigfeit ber Naturforfcher auf biefen Bunkt gelenkt ift, burfen wir jeben Tag neue Resultate erwarten. Wir wiffen jest, baf bie Eingeweibewurmer Metamorphofen burchmachen mabrent ihrer Entwidlungsperiode, die noch weit merkwürdiger scheinen, als biejenigen ber Insecten ober abnlicher Thiere; bag fte in verschiedenen Epochen: ihres Lebens auch verschiedene Thiere bewohnen, und biese Wanderungen uns um fo verborgener fein muffen, als fle unter verschiedener Geftalt vollbracht werben. Ja wir find über Erscheinungen belehrt worden, die so febr außer bem Rreise alles Befannten liegen, daß es ber Uebereinstimmung mehrer Naturforscher bedurfte, um une baran glauben zu machen. Daß bas Junge feinen Meltern nicht abnlich feben follte, felbft bann wenn es jur Fortpflanzung befähigt ift, nicht,

mibersprach aller Analogie, widersprach fogar bem Begriffe ber Art, bem einzigen, ben man in unserer Biffenschaft für festgestellt halten fonnte. Es famen uns in ber letteren Beit jene benkwürdigen Unterfuchungen über Ammenzeugung, welche uns 3wischenglieder kennen lehrten, die fich zwischen die beiden Endpunkte in Der Entftehungsgeschichte eines Wefens einschoben, und als zeugende Wesen auftraten, beren Rinder ober Entel erft wieber bie Beftalt befamen in welcher wir bie Ahnen fannten. Belder Reis alfo, fich mit biefen Fragen zu beschäftigen, bie nicht nur bas Bekannte erweiterten, fonbern auch auf gang neue Berhaltniffe, auf revolutionare Elemente in unserer ftabil geworbenen Wiffenschaft binlenten! Allein wir faben wohl voraus, daß zu einer folchen Untersuchung, wo fast nur ber Bufall Bruchftud an Bruchftud reiben fann, une bie Beit zu färglich zugemeffen fei, und bag jahrelange unausgefeste Bemübungen nothig feien, um einige erflectliche Refultate auf biefem Felbe zu gewinnen.

Tin Du flehft mich ba wieder auf meinem alten Stedenpferbe, auf welches ich unabweislich zurudstomme, fobald ich von ausgedehnteren Untersuchungen zu sprechen habe. Wenn ich so gtücklich wäre,

einige Jahre an dieser Fundgrube siten zu können, statt einiger Wochen, die nur dazu dienen können, die Sehnsucht zu erweden, und die Unmöglichkeit ihrer Befriedigung zu zeigen! Allein was half unser Unmuth, wir mußten uns mit dem Benigen begnügen, das ein hartes Geschick uns darbot, und Minen unbedaut lassen, welche von glücklicheren Erdenschnen später vielleicht einmal ausgebeutet werden!

## Den 25. December. .

Wir haben heute unseren Christiag bamit gefeiert, daß wir wieder einmal eine Excursion nach
unserem lieben Billa franca unternahmen, und bort
unsere Pokale zu füllen strebten, welche burch längere Arbeit geleert worden waren. Das Meer war außerordentlich still und ruhig und eine Sammlung von
Thieren an der Oberstäche, wie wir sie seither noch
nicht gefunden hatten.

Die Belagien bilbeten wieder die größte Maffe bes Borhandenen, und ibr wechselnbes Spiel er-

gotte une, wie früher, ohne bag wir ihm eine weitere Bebeutung abzugewinnen wuften. Maein amifchen biefen fdmammartigen Bebilben trieb fic eine Menge anberer gallertartiger Befen berum, die zwar ebenfalls zu berfelben Familie ber Medufen ober Quallen geboren, aber außerft verfchiebene Charactere boten. Ellenlange Bander von ber volltommenften Durchfichtigfeit und etwa von ber Breite breier Kinger ichwantten mit ben leicht bewegten Wellen umber, und es gelang uns anfangs nur fcwierig, einen folden Gurtel ber Benus unverlett in unfere Glafer zu bringen, ba fle außerft leicht in ber Mitte gerbrachen und fich in mehre Stude theilten, bie mit berfelben Schlangenbewegung bavonfowammen, welche bas gange Thier zeigte. Der Benusqurtel (Cestum Veneris) verbient burch feine sommetrifche Form eine befonbere Aufmertfamteit. Er gebort zu ber Bahl ber Rippenquallen, welche burd bulfe eigenthumlicher Blattchen fdwimmen, bie in Langereiben auf dem Rorper fteben, und bei ibrer Bewegung in ben iconften Farben bes Regenbogens fpielen. Deiftens haben biefe Rippenguallen eine gurtenformige ober ovale Beftalt, ftets feblen ibnen eine Glodenscheibe mit Randförpern und

solche ftrunkartige Fangarme, wie wir fie bei ben meisten Schirmquallen ober Giodenquallen sehen, wozu die Belagien und Rhizostomen gehören. Ihre Substanz ist meist noch zarter und durchsichtiger, auch weit leichter zerstörbar, als die Substanz der Schirmquallen, die befonders in den Rhizostomen einen ziemlich hohen Grad von Festigkeit erreicht.

Der Benusgurtel ift ein ungemein breites, aber febr furges Thier. Es ift nicht, wie man etwa vermuthen follte, ber Borbertheil bes Thieres an bem einen, ber hintertheil an bem anderen Enbe bes Banbes angebracht, fonbern ber Mund liegt genau in ber Mitte bes Banbes und ihm gegenüber befindet fich die trichterformige Auswurfftelle ber Rabrungsmittel. Die beiben langen banbartigen Anhange find bemnach nur bie außerorbentlich lang ausgezogenen Seiten bes Thieres, welche in ihrer gangen Lange mit außerft lebhaft fcwingenden Schwimmblattden verseben find. So ift also bas Thier volltommen gleichmäßig gebaut und fann burch einen Schnitt, welchen man quer auf bie Achse bes Banbes führt, in zwei vollkommen gleiche Galften gespalten werben, in benen fich auch nicht bie minbefte Spur einer rabiaren Angronung erfennen läßt.

Bon bem Munde aus fleht man einen äußerft schmalen weißen Streifen quer burch bie Daffe bes Banbes nach hinten geben und bort in geringer Entfernung von einer Einbuchtung endigen, welche fich bem Munde gerade gegenüber befindet. Was ein weißlicher Strang fdeint, ift ber Magen, eine platte rautenformige Soble, die burch einen außerft feinen Bang mit bem febr engen, toum einen Stednabeltopf burchlaffenben Munde in Berbindung fteht. Nach hinten verfcmalert fich ber Magen und enbet in eine feine Deffnung, die mit einer trichterartigen Soble communicirt, welche in ber ermabnten Einbuchtung nach Außen geöffnet ift. Der Magen ift vollfommen platt gebrudt, und ber Querburchmeffer feiner rautenartigen Soble ftebt in ber Richtung ber Dide bes Banbes, welche bochftens 1/4 Boll beträgt. Drei Baare von Canalen, welche eine außerft burchfichtige Fluffigfeit führen, erftreden fich von ber trichterformigen Soble aus burch bie Seitentbeile bes Rorvers bis zu ben außerften Enben bes Banbes bin, mo fle vielleicht zusammenmunden. Bier von biefen Canalen laufen unmittelbar unter ben Reihen ber Schwimmblatteben an bem Ranbe bin, mabrend zwei in ber Mitte bes Banbes zu jeder Seite verfolgbar find.

Bergebens babe ich Bergweigungen biefer zu erkennen geftrebt. Ihre Erifteng will ich barum nicht laugnen, benn es ift mir auch unbegreiflich, wie die Substanz biefes Thieres von biefen Canalen aus obne Bermeigungen berfelben ernabrt merben foll. In der Dide ber Daffe find noch zu beiben Seiten bes Magens zwei bunne Tafchen ausgegraben, in welden eigenthümliche Fangfaben verborgen find, die bas Thier indeffen nur bei gang außerorbentlichen Belegenbeiten vorftreden muß. Wenigftens baben wir unter ben vielen hunberten von Exemplaren, welche wir in mehrfachen Ausflugen faben, auch nicht ein Einziges entredt, bas mit ausgestreckten Fangfaben geschwommen mare. Innerhalb ber Tasche aber find bie Fangfaben in beftandiger Bewegung, fo baß ich anfangs einen Saufen fleiner Burmer vor mir ju feben glaubte, welche vielleicht in ber Safche verborgen fein konnten.

Die Wandungen bes Magend selbst sind von einer frausen Membran ausgekleidet, welche etwa wie eine hembkrause zusammengefältet erscheint. Bei ben Exemplaren, welche wir untersuchten, enthielt biese Membran in ihrer Substanz äußerst kleine milchweiß glänzende Bunktchen, welche unter einer

ftarferen Bergrößerung gang beutlich alle conftitui= renben Elemente eines Gi's erfennen ließen. Der Dotter mar außerorbentlich lang gezogen, von gelblichweißer Karbe, und enthielt in feinem Innern einen bellen runben Fledt, ber fich offenbar als Reimblaechen beuten ließ. Diefer lange fpinbelfor= mige Dotter liegt in einer biden burchfichtigen Schale. Baren biefe Gier wirflich Gier bes Benusaurtels ober geborten fie vielleicht Eingeweibewürmern an, welche bas Thier wiederum verlaffen batten? 3ch fand einmal einen folden Eingeweibewurm, ein Doppelloch, bas gang munter im Innern bes Trich. tere umberfroch, und ich fann nicht bergen, bag bie Aebnlichkeit ber Gier mit benen eines Dobbelloches ziemlich groß mar, mabrent fie weniger ben Giern von Beroe, einer anderen Rippenqualle, glichen, bie ich ebenfalls zu beobachten Belegenheit batte.

Das Nervensystem bes Thieres bilbet nur einen einzigen Knoten, ber ganz nahe an bem hinteren Rande bes Bandes an ber Mündung des Trichters liegt, und mit bloßem Auge schon als ein höchst seines, weißes Bünktchen erkannt werden kann. Bor dem Ganglienknoten liegt in einer stimmernden höhle eine rundliche Kkystalldruse, die meistens ziem-

lich fark bewegt ist, und unaufbörlich um ibr Achse rollt. Was biefes Sinnesorgan sei, ein Auge ober ein Dor, Beibes zugleich, ober keines von Beiben, mußte Dir ichwerlich irgend Jemand mit Bestimmtheit zu fagen, und ich febe bis jest auch gar nicht ein, auf welche Beife eine folche Frage geloft werben tonnte. Wir fonnen überhaupt uns nur von folden Sinnen Borftellungen machen. bie wir felbft befigen, einen fechten Ginn uus gu benten ift rein unmöglich, weil uns feine Objecte befannt find, welche biefer Sinn uns fund zu machen Aus bemfelben Grunbe werben wir auch bätte. niemals entbeden tonnen, ob es Thiere gibt, welche andere Sinnesorgane befiten als wir; es wurbe uns burchaus jebes Rriterium gur Erfenntnig folcher Sinnesorgane abgeben.

Die Venusgürtel sind nicht die einzigen Reprässentanten der Rippenquallen, welche uns heute begegnen. Du hast wohl schon von den Beroiden gehört, den Raubthieren unter den Rippenquallen, welche in ihrer Gestalt etwa einer Melone, oder einer Gurke gleichen, und nicht viel mehr sind, als ein hohler Sack aus Gallertmasse, der außen umber mit acht Längsreihen von Schwimmblättchen besetzt

ift, und vorne zur Aufnahme ber Nahrung weit geoffnet erscheint. Auch bei biefem gefräßigen Thiere, beffen Farbung biejenige eines bellen Milchglafes ift, fteht ber weite Magensack nach Unten burch eine enge Deffnung mit einer trichterformigen Soble in Berbindung, in welcher fich ein abnlicher Nervenknoten befindet, wie bei bem Benusgurtel. Das Thier fdwimmt mit Schnelliafeit und Bebenbigfeit. indem es bald die eine, bald die andere Reibe feiner Schwimmblattden fpielen läßt, und durch Bufammenziehungen bes Rorvers je nach biefer ober jener Seite bin Die Bewegung unterftust. Besonders ber Beginn ber Bewegung einer folden Schwimmblattdenreibe gewährt einen prächtigen Unblid. Die einzelnen Blattchen find zu flein, als bag man fie mit blosem Auge unterscheiben konnte ; ba fie aber bei ber Bewegung lebhaft irifiren, fo laffen fie fic burch biefes Farbenfpiel erfennen. Die garten gelben rothen und blauen Tinten ichiefen bann gitternb wie helle Funten über die schwingenden Reihen bin, bis bas Gange unter bem Ginfluffe so vieler bewegenber Blattchen rubig und ficher babin fcwimmt.

Die Beroen scheinen bie natürlchen Feinde einer anberen Gattung von Ribbenquallen, benen mar

ben Namen Eucharis beigelegt hat, und die fich bessonders durch vier lappenartige Anhänge auszeichnen, welche an dem hinteren Theile des Korpers stehen. Im Uebrigen gleicht die Gestalt und die innere Ansordung der Theile wohl dersenigen der Beroe und das Gleiche ist der Fall mit einer kleinen Gattung (Cydippe), welche wir zu hunderten in unseren Gläsern aufsingen, wenn wir nach anderen Thieren schöften. Sie waren so klein und so durchsichtig, daß sie vom Boote aus unserem forschenden Auge gänzlich entgingen.

Der intelligente Fischer, welchen uns ber Abbe empfohlen hat, trägt freilich sehr viel zu bem Gelingen unserer Nachforschungen bei. Es ist gar
nicht einerlei, an welchem Orte man sischt und
schöpft. All biese Thiere leben mehr ober minder
gesellig in Schwärmen, die man aus weiter Ferne
ber schon mit Gewisheit erkennen kann. Du hast
schon oft auf den Schweizerseen, auf der gekräuselten
Fläche durchaus spiegelhelle, glatte Flecken gesehen,
die meistens eine ziemlich constante Ausbehnung besiehen und selbst bei leichtem Winde sich nicht verändern. Am Genfer und Neuchsteler See nennt
das Bolt biese Flecken "sontaines", und da ihre

Entftebungeart ungewiß ift, fo gaben wir uns bamals in Reuthatel viele Dube, biefelbe an ben Tag ju Es ichien uns, ale fei bie Glatte bes Baffere burch bas Auffteigen von Infusorien bebingt, bie vielleicht wie eine fettige Daffe auf bie Rraufelung ber Oberflache einwirften. Gang baffelbe Bbanomen zeigt fich nun auf ber Dberflache ber Bucht von Billafranca und berfelbe Grund, namlich das Aufsteigen von Thieren in Schwärmen, bedingt bie Glatte bes Waffers, Unfer alter Laurent, fo beifit ber Fischer, ftanb vornen an ber Spike ber Barte an bem Mafte, mabrent wir in ber Bucht freugten. Er gab feinem Cobne, ber binten fleuerte, die Richtung an, nach welcher zu fahren fet. fleuerte bann ftets auf biefe Courant's los, wie er fie nannte, und wir waren ficher, jedes Mal, sobald wir mur ben Rand einer folden glatten Stelle erreicht hatten, unfere Schöpfglafer in Bewegung feten zu muffen. Es ift gut, eine folche Thatfache ju tennen, fie erspart viele Beit und viel unnothige Dube, und bie gewohnlichen Sifder, welche nur bas egbare Beug intereffirt, fennen meiftens folche Erscheinungen zu wenig, als bag man fich mit Nuben ibrer bebienen fonnte.

Mein Catalog von beute gefangenen Thieren ift bei Beitem noch nicht zu Enbe. Ein prachtiges Rbigoftom, bemjenigen bes Oceanes abnlich, wenn gleich meines Erachtens fpecififc verschieben, ba mit bie Bestalt ber Scheibe eine gang anbere und auch bie Anordnung bes Stieles abweichend ericeint, ermabne ich Dir nur, um Dir zu beweisen, bag biefe Korm auch neben ben Belagien in Menge vortommt. merkwürdige Ruffelgualle (Gervonia) Auch bie fingen wir in mehren Exemplaren. Die ziemlich bobe, vollkommen farblofe Scheibe biefes Thieres ift an bem Ranbe mit feche furgen Fangfaben befest, und trägt in ber Mitte einen langen nach Unten verschmalerten, außerorbentlich beweglichen Stiel, ber verlangert und verfürzt werben fann und mit welchem bas Thier nach allen Seiten bin umberfteuert. Es ift eine Art von Bilbbeit in biefem Geschöpfe, bas gewiß bas beweglichfte und unrus bigfte unter allen Quallen ift. Wir batten ein Exemplar in einem größeren Botale mit Salpen, Euchariben und Belagien zusammen. Da war es . benn wirklich mandmal lächerlich zu feben, wie bie Gernonia zwischen biefe Gefellen hineinfuhr, fie mit ihrer Scheibe links und rechts auseinander

warf, mit bem Ruffel umberbrillte, und fich überbaubt geberbete, als feie fle bie herrin und bie anbern bie Knechte. Wenn nun gar eine Salpe bei bem Auf- und Buflappen ihres Maules unverftanbiger Beife bas Ende des Ruffels mit hereingezogen hatte, fo gerieth die Gernonie offenbar gang außer fich, und wirthfcaftete in bem Glafe umber, wie ein ungezognes Rinb unter feinen Svielsachen. Der Ruffel ift nicht hohl, wie man glauben konnte, sonbern vollkommen folibe aus Gallert gebilbet und mit einer rofenroth fcimmern= ben Hautlage überzogen. Seche garte Rangle fleigen zwischen biefer Saut und ber inneren burchfichtigen Maffe in die Sobe, und vereinigen fich, in ber Scheibe angelangt, zu einer gemeinsamen fleinen Boble , von welcher wieber feche Sauptfanale ausftrablen. Merkwürdig ift in biefer wie in manden anberen Quallen, die feine beutlichen Reimmulfte befigen, die Sechstheilung ber Scheibe, mabrend bei den Anderen die Biertheilung porberricht. finden fich bei der Gerhonie feche oberflächliche Ranale, die burch ben Stiel auffteigen, feche Sauptarme bes Magens, welche nach ben feche Ranbfaben ber Scheibe bin ausftrahlen, und zwölf farblofe Randkörper, die an dem Ursprunge der Randfäden und Boat's Briefe I. 20

in bem Zwischenraume zwischen je zwei berfelben fich befinden.

Auch ein Exemplar jener sonberbaren Quallen baben wir gefunden, die nur aus einer soliden Scheibe und einem umgeklappten Randsaume zu bestehen scheinen, ohne daß man eine besondere Mund- oder Magenhöhle an ihnen entveden könnte. Freilich hat man, aber ich weiß nicht mit welchem Rechte, als Magenhöhle den Raum zwischen der Scheibe und dem umgeschlagenen häntigen Saum ansehen wollen, sowie als Mundosfnung den ganzen breisrunden Raum, welchen der innere Rand des Saumes umschließt.

Die Art, welche wir fingen, geborte offenbar zu bem von Eschscholt aufgestellten Genus Cunina. Die vollkommen kreisrunde Scheibe ist sehr flach, und nach unten fast ebenso gewölbt, wie nach oben, so daß Du sie der Sestalt nach ganz wie eine stark gewölbte Linse eines Brennglases ansehen kannst. An dem Rande dieser Scheibe, aber noch auf der oberen Kläche, stehen 16 ziemlich starre Fäden, die meistens nach unten hin gebogen sind. Der Randsaum ist in eine entsprechende Anzahl von Taschen geseltet, deren zeide ein Ei enthielt, welches etwa die Größe eines

Stednabelfopfes hatte, und trop seiner vollkommenen Durchsichtigkeit sich fehr wohl mit blosen Augen erstennen ließ. Bei ber mikrostopischen Untersuchung zeigten sich biese Eier in nichts verschieden von bensenigen, welche wir in den Pelagien zu sehen gewohnt waren.

Du weißt, bag Dujarbin in ber neueren Beit recht merkwurdige Aufschluffe über bie Mebufen und beren Entstehung gegeben bat. Während Siebolb und Sars nachaewiesen hatten, daß bie Gier ber Dlebufen fich zu eigenthumlichen polypenartigen Geschopfen ausbildeten, welche fich mit einem Ende feftfesten, und an bem anbern Enbe einen Tentafelfrang erbielten, zeigte Dujarbin auf ber anderen Seite. baß gewiffe Bolyven, welche mit ber Spbra, unferem gewöhnlichen Gugmaffervolppen, Aebnlichkeit batten. auf ihrem Stengel eigenthumliche Sproffen trieben. welche fich nach und nach entwinkelten, abloffen, und als vollkommene Debufen in bem Waffer fcmam-Dujardin hatte biefe Beobachtung, welche ein neues binbendes Glieb zwiften Polppen und Debufen berftellte, an Polypen gemacht, bie er feit Jahren in Seemaffer aufbemahrt. Wenn ich bie Figuren gur Sand nehme, bie er von feinen Mebufen gibt,

und sie mit dieser Cunina vergleiche, welche wir freisschwimmend im Meere singen, so brängt sich mir unwillfürlich die Ueberzeugung auf, daß diese Wesen nur eben solche Entwicklungsformen von Polypen seien, die wie viele entwicklten Insecten nur Aräger der Geschlechtseigenthümlichkeit, nicht aber dazu bestimmt sind, Nahrung zu sich zu nehmen.

Es fcheint mir überhaupt, als wenn bie Claffe ber Mebufen einer ganglichen Auflbfung entgegen= gebe, die vielleicht burch spätere Untersuchungen unabweislich bargethan wirb. So wie fie jest existirt, besteht fie aus brei verschiebenen Tyben, beren Aebnlichkeit ich auch bei bem beften Willen nicht einzufeben vermag. Die Scheibenquallen, Glodenquallen ober Schirmquallen unterscheiben fich burch ihre vielfachen Randförver, burch ben gangen Blan ibrer Dragnisation außerorbentlich von ben Rippenquallen, bie vielleicht ein späterer Classificator megen ihres Gefammtbaues und namentlich auch wegen bes einfachen Nervenspftemes, bas aus einem einzigen Anoten besteht, ben Salpen und Afcibien nabern wirb. Gelange es une bemnach zu beweisen, bag bie Rippenquallen biefen Thieren, alfo ben Molluftoiben angereibt merben muffen, mabrent bie Scheibenquallen nur

eine eigenthümliche Entwicklungsform polypenartiger Geschöpfe barstellen, so wurde von der ganzen Klasse nur noch eine einzige Ordnung übrig bleiben, die Röhrenquallen, über deren Bedeutung ich weit entfernt bin, im Klaren zu sein.

Schon bei früheren Ercurfionen bemertten wir unter ben umberschwimmenben Quallen eigenthumlich ichimmernbe Rorper, Die etwa wie ein Soufen Aufammengereibter Flodden ericbienen, und von unferen Fifdern Reberbufde (plumets) genannt murben. Dan fab ein folch atherisches Wefen, beffen Umriffe im Waffer man unmöglich erkennen konnte, etwa über ben Raum einer Spanne ausgebreitet. Suchte man aber bas Ding zu fangen, fo fant man nur ein gang fleines rothlich ichimmernbes Rlumpchen zerfaferter Gallertmaffe in bem Glafe. Man mußte glauben, ber Fang fei verunglückt. Wir batten eines Tages ein foldes Feberbufchen, Berftudelung wir, wie icon gejagt, bebauerten, nach Saufe mitgenommen, und erftaunten nicht wenig, als wir bei langerem rubigen Steben baffelbe fich ausbehnen, und aufs Neue jene Lange gewinnen faben, welche es in bem Deere gehabt batte. Run erinnerte ich mich auch, daß Milne-Ebwards mir

eines Tages eine wunderschone Zeichnung vorgelegt hatte, welche eine zusammengesette Rohrenqualle, eine Stephansmie darstellte, und ich erkannte auf den ersten Blick ein Original dieser Zeichnung. An dem heutigen Tage waren die Federbüsche unendlich zahlreich, und wir stichten große Exemplare, die im ausgedehnten Zustande wohl mehr als einen Kuß Länge hatten. Da wir uns schon vorher mit der genaueren Wetrachtung eines solchen Wesens viel abgegeben hatten, so ist es mir jest möglich, Dir eine etwas genauere Beschreibung davon zu geben, die zwar erwas schwer verständlich ist, da das Thier aus einer Menge von einzelnen Theilen besteht.

Ein wesentlicher Theil bes Ganzen besteht aus einem mittleren contractilen Stiele, ber eine walzenförmige Gestalt hat, und offenbar in seinem Inneren hohl ist. Dieser gemeinschaftliche Stiel hat eine schwach rosenrothe Farbe, ist selbst im Zustande ber größten Ausbehnnng spiralformig gewunden und trägt an seinem einen Ende, welches wir das vordere nennen wollen, ein eisörmiges Knöpschen, welches mit einer Lustblase gefüllt ist. Unmittelbar unter dieser Lustblase siehen num in spiraligen Reiben

vollkommen burchfichtige birnformige Gloden, Die eine knorpelige Confistenz baben, und von Oben nach Unten an Große gunehmen. Die ausgebilbeten unteren Gloden haben eine geräumige innere Soble mit oberer freisrunder Deffnung, Die gum größten Theile von einer quer gespannten Membran verschloffen ift, welche in ber Mitte von einer Deffnung burchbohrt ift. Stelle Dir einen Augapfel vor, beffen vorbere burchfichtige haut weggenommen ift, und Du haft etwa ein Bilb biefer Gloden. Die Regenbogenhaut bes Auges mit bem Sehloche in ber Mitte wurde ber quer gespannten Membran entsprechen, welche bie vorbere Münbung ber Glode theilweise verschließt. Je naber bem oberen Enbe bes Stieles, befto unvolltommener find auch biefe Gloden, bie fich aus fleinen Anbipchen bervorbilben, welche, anfangs folibe, fich nach und nach aushöhlen.

Die ausgebilbeten Glacken, beren Sohle von einem festeren Ringe und vier Anorpelstäbchen bestragen wirb, die nach Unten sich zu einem Stiele vereinigen, sind in beständiger Bewegung, und vermitteln offenbar bas Schwimmen bes ganzen Wesens. Sie Kappen außerst lebhaft auf und zu, und beswegen so das Ganze nach allen Richtungen hin in

bem Wasser umber, wobei es sich zugleich schraubensstrmig um seine Achse dreht. Wir können deshalb diese Gloden füglich die Schwimmgloden nennen. Sie reißen sich außerordentlich leicht los, und schwimmen dann ganz frei und selbstständig Tage lang im Wasser umber, ohne daß man in der Energie ihrer Bewegungen die mindeste Abnahme erkennen könnte. An einer Stelle ihres Randes besindet sich sein schweseligelber Fleck, der aus einem Körnerhausen besteht, und dessen Bedeutung wir nicht zu enträthseln vermogten. Der Ring, die Knorpelstädchen neben der Höhle und der aus ihrer Vereinigung gebildete Stiel erscheinen hohl, und vielleicht findet in ihnen eine Circulation wassethelter Rüssigseit statt.

Die Schwimmglocken nehmen etwa bas obere Drittel bes gemeinschaftlichen Stieles ein und bei allen Bewegungen bes Ganzen geht dieser Theil voran. An den beiden hinteren Dritttheilen des Stieles hängen nun durchaus verschieben gestastete Körper in großer Anzahl, welche eine hellzinnoberrothe Farbe dem bloßen Auge erkennen lassen, und von den Beobachtern als die Saugröhren der Stephanomie bezeichnet werden. Ein solcher zinnoberrother Körper, isolirt, würde von Jedem für einen vollständigen Polypen

erklart werben. Es ift in gewöhnlichem Buftanbe ber Ausbehnung ein birnformiger Schlauch mit weiter vorberer Mundoffnung, ber mittelft eines langen Stieles auf bem Gesammtftiele feftfist. Die Mundoffnung fahrt in eine weite Soble, beren faltige Banbe bie Rorner jenes ginnoberrothen Bigmentes enthalten, bas bem ganzen Schlauche bie Farbe ertheilt. Diefer felbft ift einer außergrbentlichen Ausbehnung fähig, taftet und mublt beftanbig umber, mabrent ber fcmante Stiel, auf bem er fleht, fich bald ausbehnt, bald zusammenzieht, und fo die bochfte Beweglichkeit ber Saugrobre vermittelt. Gebr oft beftet fich biefe mit ibrer Dundbffnung irgendmo an, und bebnt fich bann bergeftalt aus, bag ber gange Schlauch etwa bie Beftalt bes Blumenkelches einer Glockenblume ober einer Gentiana Dann tritt auch in biefen Augenbliden bochfter Expansion eine rabiare Anordnung volltommen beutlich bervor, indem bas trichterformig ausgesvannte Munbftud eine achtedige Geftalt annimmt.

Da, wo ber zinnoberrothe Schlauch auf feinem schlanken Stiele auffitt, findet man eine ungemeine Unzahl von Fangfaben angeheftet, bie überall mit mitroftopischen Neffelorganen wie gespickt erscheinen, und einen Buschel von Franzen bilden, der die Basis der Saugröhre umgiebt, etwa wie ein Franzenduschel an einem Glockenzuge, oder an dem Jugseile eines Borhanges. Einige dieser Fangsäden sind nur etwas weißlich durch die kleinen Köruchen der Neffelorgane, welche in ihrer gallertartigen Masse zerstreut sind. Andere aber tragen größere Kapseln, in welchen ganz eigenthümliche braune Körper ausgeschichtet liegen, welche eine eigenthümliche Modistiation Krgewöhnlichen Neffelkapsel darzustellen scheinen. So trägt denn ein jedes solches Saugröhrenstück eine ungemeine Anzahl von Fangorganen, die auf das Ganze berechnet, wohl in der Zahl von mehren Tausenden vorhanden sein mögen.

Doch bies ist noch nicht Alles. Zwischen ben ausgebildeten Saugmundungen stehen auf ähnlichen Stielen andere, die eine gleiche Beweglichkeit bestigen, an ihrem vorderen Ende aber geschlossen erscheinen, und vielleicht nur undusgebildete Saugröhren darstellen mögen. Die Basis dieser Organe bestigt keine Fangarme, sondern nur knospenartige Ausswückse, die meiner Anslicht nach zu Fangarmen sich ausbilden mögen. An der Wurzel ihrer Stiele,

wie an berjenigen ber ausgebildeten Saugmundung sinden sich birnsormige hohle Kapseln, in benen man unter starken Bergrößerungen des Mikrostopes entweder lebhaft bewegte Samenthierchen oder runde Körper entbeckt, welche wohl Eier sein dürsten. Die Höhlung dieser Kapseln steht mit der Höhlung des Stieles und diese wieder mit dem Kanale in Berbindung, welcher den gemeinsamen Stiel durchläuft. Gine Wenge keilartiger Knorpelstücke, die ihrer höchsten Durchsichtigkeit wegen uns ansangs entgingen, decken von allen Seiten den Stiel, so daß die Saugmündungen sich darunter zurücksiehen können.

So ist bieses seltsame Wesen zusammengeset, bessen Beobachtung uns manchen Tag beschäftigte Da die Magenhöhle der Saugmündungen sich durch ihren contractilen Stiel nach Innen sortsetzt, so bilder der Canal des Gesammtstieles eigentlich ein gemeinsames Reservoir, das mit allen Organen ohne Ausnahme, mit den Schwimmgloden, den Gesschlechtstapseln und den ernährenden Saugmündungen communicitt. Wie ist nun die Organisation eines solchen Wesens zu verstehen?

Bei ber ungemeinen Complication ber Stephanomie und ber großen Menge von einzelnen Organen, welche fich an einem Stamme befinden, fceint biese Frage allerbings ziemlich schwierig zu beantworten. Inbeffen fanben wir, wenn auch ziemlich felten, zwei andere Dragnismen abnlicher Art, welche einige Aufflarungen versprachen. Der Gine erschien in bem Meere ale ein Bapfchen, etwa von ber Große einer Bafelnuß, oben gerundet, unten feilformig gu= aefdarft, aus beffen fcarfem Ende einige mildweiße Fabden berausbingen. Wir fingen mehre biefer Organismen, und faben bann bei genauerer Betrachtung, bag bas Bapfchen aus mehren knorpeligen Schwimmblasen bestand, die in zwei gegenüberftebenben Langereiben bicht an einander geheftet waren, und ebenso wie die Schwimmboben ber Stephanomie von oben nach unten an Große zunahmen. Es mochten in einer Reibe etwa vier bis funf folder Schwimmblafen fich befinden, die an ber ausgeboblten Seite eine weite Deffnung befagen, welche burch einen flappenben Dedel ganglich verschloffen werben konnte und etwa die Geftalt eines Pferbehufes batten. Aus biefem Grunde nannte auch ber alte Reisende Foretal ben gangen Organismus Sippopo-Der gemeinsame Stiel, ber an feinem oberen bius. Enbe ebenfalls ein Luftblaschen und Die fleinen

Knolpen trägt, aus welchen fich bie Schwimmblafen entwickeln, bat in ausgebehntem Ruftanbe etwa bie Dide einer Borfte und bie Lange von einem Fuße, fann fich aber ganglich zwischen die Schwimmhohlenftude gurudzieben. In bem Raume jebes balben Bolles etwa bangt eine mildweiße Saugröhre, welche gang in abnlicher Beise organifirt ift, wie bie ber Stephanomie, gang wie biefe auf einem boblen Stiele fist, ber mit bem gemeinsamen Canale com= municirt, aber nur einen einzigen langen Fangfaben an ihrer Bafis tragt, welcher von Beit zu Beit mit Reffelfavieln befest ift, bie an eigenen Raben aufgebangt find. Dedftude, aus Knorvel gebildet, wie bei ber Stephanomie, befigen bie einzelnen Saug-Wie Du fiehft, ift ber Blan ber robren nicht. Organisation gang ber nämliche, und ber Unterschieb, abgesehen von ber äußeren Form, nur barin begrundet, bag bie einzelnen zusammensegenden Theile beim Sippopodius weiter auseinanbergeruckt und badurch klarer in ihrem Baue find, als bei ber Stephanomie.

Diefe Individualifation geht noch weiter bei einem britten Thiere, von bem wir leiber nur ein einziges Eremplar fanben, bas aber ein mabres Brachtfluck ge-

wefen zu fein scheint. An bem vorberen Enbe befanben fich zwei knorvelige Schwimmblafen, welche zufammen bie Große einer welfchen Rug haben mochten, und bie zwischen ihren concaven Seiten ben Anfang bes gemeinschaftlichen Stieles bargen, welcher ebenfalls mit Anosven besetzt mar. obere Balfte biefer beiben Schwimmblafen ericbien folid bis auf eine kleine Soblung jederfeits von der Beite eines biden Stednabeltopfes, welche nicht Luft, fonbern eine blartige Fluffigfeit zu enthalten fchienen. Rach binten bin zeigten fich, ansgeboblt in ber Daffe. bie flappenben Schwimmboblen, welche eine runde Deffnung batten, beren bautige Ginfaffung fich abwechselnd zusammenzog und ausbehnte. Es fanden fich nur biefe zwei Schwimmblafen unt bie gange Befchaffenheit bes Thieres zeigte, bag biefes auch die normale Zahl sei.

Der gemeinsame Stiel, welcher fich ganzlich zwischen bie hinteren ausgeschweiften Flächen ber Schnimmhölenstücke zurückziehen kann, trug bei unserem Eremplare eine Anzahl von 38 Saugröhren, die besonders badurch merkwürdig waren, daß eine jebe berselben als vollständiges Individuum betrachtet werben konnte. Die Große bieser Individuen nahm von Oben nach Unten zu. Das Letzte hatte bie Dide einer bebeutenden Erbse. Jedes solches Individuum bestand aus einer knorpeligen Deckschuppe, aus einer klappenden Schwimmblase, ähnlich den beiden großen, welche das Ganze bewegten, aus einem Saugröhrenstücke mit einem Pakete von Fangfäden, und einer Geschlechtskapsel, welche der Basis der Saugröhre gegenüber an dem gemeinsamen Stiele sestsaß.

Die knorpelige Deckschuppe eines folden Gingelindividuums hat etwa die Gestalt der Blume bes Eisenhutes, und konnte in ihre innere Sohlung bas ganze Individuum aufnehmen. In ihrer ziemlich biden Daffe befindet fich ebenfalls als bybroftatifches Clement ein Bladchen mit blartiger gluffigfeit gefüüt. Die fleine Schwinimblafe, welche in bem oberen Ausschnitte ber Anorvelichupve befeftigt ift, bat eine fonische Form und ftedt mit bem fpigen Ende in ber Anpryelfduppe feft, mabrend bie abgefchnittene Bafis bie flappenbe Deffnung zeigt. Die Saugrohre trägt an ihrer Bafis murgelartige unentwickelte Fangfaben und meiftens einen größeren Fangfaben, an welchem mebre Reffelfapfeln befestigt find. Die Structur biefer Theile murbe une bier erft recht flar. Es find nämlich bie Fangfaben aus einzelnen

Gliebern zusammengesett, welche etwa wie bie Theile, eines zusammenleabaren Dagftabes in einander gefolagen werben konnen. Da außerbem noch biefe Blieber eine hobe Contractilität befigen, fo ericheint ibre Reduction auf einen kleinen Raum um fo leich= ter begreiflich. Auch bie Structur ber Neffelfapfel erkannten wir an biefem Thiere. Die langen fpieß= artigen Nabeln von bellbrauner Karbe, welche in Diesen Rapfeln verborgen find, fonnen mahricheinlich burch einen Spiralfaben, ber unter ihnen in Geftalt einer phrygischen Mute aufgerollt ift, beraus gefcnellt werben. Es figen biefe Rapfeln bei unferem Thiere auf langen Raben fest, die ebenfalls febr con= In ben Gefcblechtstapfeln, beren je tractil finb. eine an ber Bafis eines Saugmunbes fist, finben fich entweder lebbaft bewegte Samenthierchen ober auch Eier.

Du siehst, daß die Abstusung der allmähligen Individualisirung unter den brei aufgeführten Typen eine sehr allmählige ist, und daß namentlich bei dem letzten wohl nicht in Abrede gestellt werden kann, daß der ganze Organismus eher als eine Rette zussammen verbundener Individuen, denn als ein einsziges Individuum betrachtet werden muß. Es fällt

teinem Menfchen ein, einen gangen Bolvbenftod als ein einziges Individuum zu betrachten; - er ift eine Sammlung, ein Aggregat von einzelnen Thieren. bie nur burch ein gemeinschaftliches Banb an einanber gefettet finb. Ift nicht bei ben meiften Bolyben ber Dagen an feinem Grunde gedfinet, und gebt nicht diefe Deffnung bei ben meiften in Canale über, welche bie gange Grundmaffe burchziehen und beren Ernahrung bedingen? Sproffen nicht aus biefer gemeinsamen Grundmaffe bei vielen Polypen jene eigenthumlich geftalteten, tapfelartigen, gefchlechtlichen Inbividuen, welche einigermaßen ben Geschlechtstapfeln unserer Rohrenquallen gleichen, und niemals zur Aufnahme von Nahrung bestimmt find? Bestimmt uns bies in irgend einer Beziehung bie Individualität biefer Einzelthiere wegzuläugnen, und nur ihr ganges Aggregat als ein Thier, die Individuen aber nur als einzelne Organe zu betrachten? Und wenn eine folde Polypencolonie, bie ftets feftfist und ben Ort nicht verändern fann, schwimmend gemacht werben soll und zur Locomotion fähig, was bleibt bann anbere übrig, als Schwimmblafen an bie Muttersubstang eines folden Aggregates anguspannen, . und so den ganzen Organismus gleichsam Boat's Briefe I. 21

Schlepptaue umherzuschleisen? Ift es nicht bei Weitem einfacher, diese Schwimmblasen als Individuen
anzuseben, und eine solche Rohrenqualle als eine
Colonie schwimmender Bolypen, die an einen gemeinsamen Stiel geheftet in dem Meere umherschwimmen, und aus verdauenden Individuen, den
s. g. Saugröhren, aus geschlechtlichen Individuen,
den Samen - und Cierkapseln, und schwimmenden
Individuen, den Schwimmkapseln bestehen? Ich kann
mich von dieser Ansicht nicht trennen, und je mehr
ich sie überdense, desto rationeller und solgeschwerer
erscheint sie mir, da ihre Durchsührung die Aushebung der ganzen Klasse der Medusen bedingen
würde.

Du wirst mir freilich einwenden, daß es noch andere Thiere unter den Röhrenquallen gebe, von denen man wohl diese Ansicht nicht seschalten könne. Ich habe genug bedauert, daß jene niedliche Knorvelquallen, die man Belellen genannt hat, und die manchmal im Winter plöglich in Schwärmen von Hunderttausenden an der Kuste von Billa franca erscheinen, sich dis jest noch nicht haben zeigen wollen, und daß ich vielleicht gar keine Gelegenheit haben werde, sie zu sehen. Allein sind diese Thiere

binlanglich untersucht? Rannft Du bebaupten , baf fie wirklich mabre offene Saugmundungen ohne einen centralen Mund befigen? Weifit Du. ob es nicht vielleicht schwimmenbe Schwammforallen, ober fdwimmende Actinien find und ob ihre fur Saugnapfe gehaltenen Organe nicht für Tentakeln, gleich ben Fangarmen ber Seeanenomen, gehalten werben muffen? Auf alle biefe Kragen fann in unferer Beit Niemand genügenbe Antwort ertheilen, und ich meine, wir burften in ber Boologie einmal ben alten Grundfat anwenden, ber icon manchem ebrlichen Manne übers Glatteis geholfen bat. Was ich nicht weiß, bas macht mir nicht beiß. Was brauchen wir Rudficht zu nehmen auf Dinge, bie une nur halb bekannt find, und une mit bem Ballafte berumzuschleppen, ebe wir wiffen, wo wir ibn ubladen sollen? Nehmen wir uns den Muth, die Stephanomien, die Sippopodien und ihre Verwandten als schwimmende Bolypencolonieen zu betrachten und erwarten wir, mas und bie Beit aber bie Geeblafen und die anderen Röhrenquallen fagen wird, beren genauere Untersuchung ein bringenbes Beburfniß icheint.

## Migga ben 28. Dezember 1846.

Seit einiger Beit ift faft taglich mufifalischer Speftafel an einem Saufe ber Croix de marbre. welches von irgend einem Mitgliebe, wenn ich nicht irre, eines beutichen Fürftenbaufes, ich glaube von ber Kurftin v. 2. bewohnt wirb. Auch ein Bring ift ba, beffen Erziehung in ber frangbfifden Schweiz vollendet wurde, und beffen Andenken in den boberen Gesellschaftstreisen ber principauté modele de Neuchâtel burch eine eigenthumliche Erfindung noch langere Beit erhalten blieb. Du baft gewiß schon oft, weniaftens in Deinen Jugenbjahren "fcwarzen Beter" gespielt; - in Neuchatel spielt feit jener Beit bas Bublikum b. h. ber Extract ber Gesellschaft "weißen Beter". Das Spiel ift bas nämliche. Die Buben werben ebenfalls entfernt, nur bag ftatt bes Schippen-Buben ber Edfteinbube bleibt, wenn man nur mit herren, bagegen ber Bergbube, wenn man mit Damen fpielt. Einem Freunde von mir, benn ich felbft hatte nie bas Glud, an biefen intereffanten Abendunterbaltungen Theil zu nehmen, vertraute der Gouverneur des Prinzen, daß dieses Wechseln der Buben eine zarte Anspielung darauf sei, daß man gegen Ränner stolz, gegen Damen herzlich sein musse. Die Strase für das Ueberbleiben des unglücklichen Buben war ebenfalls verändert, was auch die Umänderung des Namens bedingte. Man bediente sich nicht jenes widerlich angebrannten Korkstopfens, um Schnurrbärte auf die seine Haut zu malen, noch auch jener häslichen Klemme, welche die Berliner Droschekensührer "dem Schasstopp" aussehen, sondern dem Bestiger des "weißen Beter" präsentirte der Bediente einen Teller des feinsten Waizenmehles, in welches er sein Gesicht steden mußte.

Die Gegenwart bieser fürstlichen Personen läßt und fast täglich eine Militärmusik zu Statten kommen, welche ber Gouverneur von Nizza aus Artigteit aufspielen läßt. Wir hatten und heute unter vas Bolk gemischt, hauptsächlich um und bes Anblickes eines orginellen Musikvierctors zu erfreuen, ber seinen Musikern von Tact nicht schlug, sondern kaute. Der Mann hatte nämlich sehr magere hohle Backen und gewaltig entwickelte Kaumuskeln, bie jedes Mal, wenn er die Zähne zusammenbig, wie

zwei dide Wülfte an seinen Kinnbacken hervortraten. So zeigte er denn den Tact durch das Spiel seiner Raumuskeln recht deutlich, und wenn irgend ein Instrument einen falschen Ton blies, ober nicht zur rechten Zeit einsehte, so zog er den Mundwinkel nach der Seite der Trompete, die den Fehler beging, und that einen gewaltigen Bis, der die Backen auseinander zu sprengen drohte. Sonst aber stand er vollkommen ordonanzmäßig mit beiden Armen stramm an den Leib gezogen.

Es fiel uns ein Individuum auf, eine wohlgenährte blonde Gestalt, welche in wahrhaftem Entzücken
unter dem Menschenhausen umberging, und den rauben
provençalischen Dialect der Nizzaner mit unendlichem
Bohlgefallen zu hören schien. Unser Mann lachte
mit dem ganzen Gesichte, gudte die kleinen, häßlichen
Beiber und Nädchen an, als wären sie Ideale von
Schönheit und geberdete sich überhaupt, wie wenn
er trunken vor Freude und Entzücken wäre. "Das
ist gewiß ein deutscher Brosessor," sagte mir herwegh, "der so glücklich ist, höchstem Urlaube gemäß,
einen Winter in Italien zubringen zu dürsen. Er
betritt heute zum ersten Mal den klassischen Boden,
ben er umarmen und kuffen möchte. Die theoretische

Begeifterung, Die er aus Alten und Reuen gefogen, findet an jedem Grasbalmeben Nahrung und mare fein Reisegelb nicht etwas farg zugemeffen, er würde bie Riefel am Meeresftrande faufen, um fie als Unbenfen mitzuschlepben." - "Ich glaube, Ihre Unficht ift richtig, erwiederte ich ihm. Der gelehrte Bhilifter aucht bem Manne wirklich aus allen Ecken beraus. Wir wollen ibn auf die Probe ftellen." 3ch fuchte binter ben Ruden bes Enthufiaften zu gelangen, und fagte gang laut: "Guten Abend, Berr Brofeffor!" worauf ich mich schnell bucte, meinen grauen Rauberbut etwas auf die Seite feste, und mit Bermegh eine ganz gleichaultige frangofische Bbrafe austauschte. Du batteft feben follen, wie ber Brofeffor mit einer Sand ben Sut jum Grugen berabrif, mabrent er mit ber andern in die Bobe fuhr, um fein Erstaunen, einen Befannten zu treffen, fund zu thun. "Schonen guten Abend, rief er mit lauter Stimme, inbem er fich umbrehte. Wie habe ich" - und bier blieb er mit weit geoffnetem Munbe fteben, ba ihm Niemand ins - Auge fiel, den er bätte begrüßen können. Drei, viermal rannte er an uns vorüber, den Grugenben zu fuchen, allein unfere Schnurrbarte, bie verwegenen grauen bute, und unfer ganges Unfeben schien so wenig in ben Typus ber Bekannten bes guten Mannes zu paffen, baß er balb von bem Bersuche abstand, bie Berson zu ergrunden, die ihn so freundlich auf italienischem Boben bewillsommt hatte.

Bir freuten uns noch lange über bie Scharfe unferer Menidenkenntnif , und wir erbrterten beim Abendtische mit vieler Beiterkeit bie Frage: Wober es boch tomme, bag man ben beutschen Professor überall und aller Orten wiebererkennt, und mas ibm wohl biefen unverloschlichen Character aufbrude, ber ibn in allen Lebensverbaltniffen auszeichnet? "Der beutsche Brofessor, meinte Bermeab, ift erft Brofeffor, und bann Menich. Er traat feinen Catheber unfichtbar mit fich berum, wie ber Englander feinen Theeteffel, und wenn man eine Stunde mit ibm zusammengewesen ift, fo fann man getroft ben Sut ziehen und fagen: "bante fur gutige Belebrung!" - Bo er auch gebt und ftebt, er ift in feinem Borfale ober in feiner Bibliothet, und ben Schlafrod befommt er nicht aus, felbft wenn er ben Talar angoge. Saben Gie fich ben Mann angefeben? fagte mein poetischer Freund gang im Keuer. War ibm nicht fogar in bem weiten Baletot bie Sebnfucht nach bem Schlafrod ausgebrudt? Ich möchte ein Gebicht gegen biese Schlafröcke schreiben, bie ber Grund bes Ruins unserer beutschen Gelehrten find!"

In diesem Tone ging es weiblich sort und ich muß Dir sogar mit Beschämung gestehen, daß ich zuweilen nicht übel secundirte und mich bestrebte, hinter meinem Freunde nicht zurückzubleiben. Wir kamen vom hundersten ins Tausendste, und wie es zu gehen psiegt, wenn man einmal im Zuge ist, wir recapitulirten unsere ganze Gymnasial- und Universitätszeit und hatten uns so Manches vom Stift in Tübingen, und vom Gymnasium in meiner Batersstadt, von Carcer und Eramen, Verbindungen und Baukwesen zu erzählen, daß unser Sastwirth am Ende hätte glauben können, wir wären von dem Champagner berauscht, mit dem wir diese Erinnerungen und unseren Sieg über den deutschen Prosessor

Als wir nach Saufe kamen, fand ich auf bem Tische ein ziemlich volumindses Baket, hinter bem ich gleich etwas Ausserorbentliches vermuthete, ba sonst bie Correspondenz meist nur gewöhnliche Briefe ober zuweilen Briefchen liefert. Ironie bes Schicksfals! rief ich aus, nachdem ich bas Couvert erbrochen

und ben Inhalt flüchtig angesehen hatte. herwegh warf einen Blid binein, warf die Sande vor das Gesicht, stedte sich stillschweigend sein Licht an ging in seine Kammer und schlug die Thure zu, daß die Scheiben klirrten. — Er ließ mich als Prosessor sigen.

Enbe bes Erften Banbes.

. •



TRANSFIGURATION.



## Ocean

unb

## Mittelmeer.

Meisebriefe.

von

Carl Vogt.

3weiter Banb.

Frankfurt am Main.

Literarif de Anstalt.

(J. Rütten.)

1848.

Drud von Carl Borfimann.

## Migga ben 6. Januar 1847.

Du fraaft, wo benn mein Lieblingszweig ber Wiffenschaft geblieben, und ob nicht bie Entwidlungsgeschichte unter bem Strubel gefellichaftlicher Bergnügungen, in welchem wir uns bier in Migga befänden, ein wenig gelitten habe. 3ch weiß nicht, mas Du Dir unter ber Gesellschaft von Mizza benfft? Wir baben biefelbe nicht aufgesucht, ba fie meiftens aus Englandern besteht, die, wie Du mohl weißt, zu meinen nationalen Antipathieen gehören. gibt es nun gar zumeift fcwindfüchtige Englanber, bie ben linearen Winkeltypus im bochften Grabe Ein Berfuch zwar ift auf uns gemacht worden, und wir waren höflich genug, bie Bifite bes lahmen Colonels, ben man uns als Gelehrten aufgeschwätt batte, zu erwiebern. Er trieb naturlich Geologie und gehörte zu jenen englischen Fragezeichen, die ihren Seffel vor ben Deinigen rucken, fo

bag Du volltommen zwifchen ihren langen Beinen, wie zwischen ben beiben Armen einer Kanascheere eingeschloffen bift. Saben fle Dich auf biefe Beife einmal festgemacht, fo breben fle ibren Sonnenweiser Dir gerade ins Geficht, fixiren Dich ftarr mit ben Augen, und laffen bann eine Kluth von Fragen über Dich ausfiromen, Die fein Menich begreifen und noch weniger beantworten fann. batte das labme Ungethum mich mohl eine volle Stunde in Befangenfchaft, und ich weiß nicht, wie lange es noch gebauert batte, wenn mir nicht ber Bebante gefommen mare, ben Dann burch einige religioje Repereien aus ber Faffung zu bringen. Dies gelang benn auch vollkommen zu unserer Aufriedenheit. Der Oberft winkte feinen fdwinbfuchtigen Tochtern, bie mit einer recht bubichen Bouvernante am Rebentische fagen, binaus, und fließ voll Entsegens seinen Stuhl um einige Schritte jurud, mabrent er ein langes Oh! aus ber Bruft beraufholte und mit weit geoffnetem Munde und verwunderten Augen mich anftarrte. 3ch benutte biefe Belegenheit, um meinen Zwangsfeffel zu verlaffen, und an bem Ramine, wo bie taube Frau Dberftin faß, mich beftens zu empfehlen. Wir

.

waren Beide so froh, entronnen zu sein, daß es uns kaum einstel, der hübschen Gouvernante zu danken, welche uns die Treppe hinab leuchtete, und wir schwuren, daß wir die trauliche Gemüthlichkeit des englischen Familienzirkels uns während der Reise in Italien ferne halten wollten.

Die Frangofen fvielen bier nur eine febr untergeordnete Rolle, und bie Deutschen fallen, wie überall, ganglich meg. Es war in biefem Jahre auch eine Loge im Theater, aus welcher einige unverfennbar mostowitische Gefichter beraus lorgnirten, bie zu einer diplomatischen Borbe zu geboren schienen. welche fich in Nizza von ben St rabaten ber Rrafquer Occupation erholte. 3ch batte einen Befannten, welder bas gange Cuftine'sche Buch in einen Extract von zwei Worten gebracht batte. Er behauptete nämlich, bie Ruffen feien weiter nichts, als "lafirtes Bieb". Da mir nun jebes Dal, wenn ich in Gefellichaft biefes befnuteten Bolfoftammes fomme, jene fatale Characteriftif in dem Ropfe berumgebt und mir alle Geiftesgegenwart ganglich raubt, fo war es natürlich unmöglich, mit diefen Leuten in irgend welches Berhaltniß zu treten.

Du flehft alfo, daß wir ganglich uns auf uns

felbft beschränfen mußten, und daß die Entwicklungsgeschichte recht von Grund aus florirt haben murbe, wenn nicht biefe ober jene fatale Begebenbeit ibr Eintrag gethan batte. Die Echinobermen namlich, bie mir in St. Malo schon so argerliche Streiche gespielt batten, bilbeten auch biesmal mein Bauptaugenmert, und ich mar fest entschloffen, von Nizza eine Abbandlung über bie Entwicklungege= fcichte ber Seeigel ober ber Golothurien mitzubringen. Die Erfteren werben in großen Mengen gu Martte gebracht, fobalb bas Meer rubig genug ift, um in einige Tiefe auf ben Boben bliden ju tonnen. Da fleht man benn bie Seeigel meiftens an folden Stellen, wo Algen und Tange fich befinden, fcheinbar unbeweglich auf bem Felsboden figen ober in Riten fich bergen. Die Fischer baben ein langes Rohr, bas an bem unteren Ende gabelformig gefvalten ift, und mit biefem einfachen Inftrumente holen fie in furger Beit eine Menge biefer Stachelbauter aus bem Grunde bervor. 3ch batte einmal bie Unvorfichtigfeit gehabt, es war im Anfange meines hierfeins, für bas Stud einen Cous ju bieten, und war nicht wenig verlegen, als am an= bern Morgen eine Frau mit einem Baschforbe voll

dieser Thiere ankam. Unfer Abbe und viele andere Einwohner von Nizza lieben die Seeigel sehr, Biele ziehen sie sogar den Austern vor. Ich kann nicht sagen, daß ich Geschmack an ihnen hätte sinden können. Man ist nur die Cier, welche in Gestalt von fünf Trauben an der oberen Wölbung der Schale besestigt find, und meist eine hochorangegelbe Karbe besitzen.

Die Structur ber Seeigel ift burchaus nicht so einsach, als man wohl glauben könnte, und obgleich sie in ber neueren Zeit von ausgezeichneten Männern erforscht wurde, so bleiben boch ber Räthel noch Ranche zu lösen. Es giebt hier in Nizza zwei sehr wohl unterschiedene Arten; die eine mit spizen Stacheln, die stets einsarbig ist, die andere größere, welche die Fischer la mère des oursins nennen, mit kurzen abgerundeten Stacheln, die an der Spize weiß sind. Die erstere Art ist bei Weitem die häufigere, aber von den Gutschmeckern auch weit weniger geschätzt.

Die Stacheln, welche ben Seeigel bebeden, fteben trot ber icheinbaren Unordnung in genau bestimmten Velbern und Reiben, und werden von dem Seeigel gang ohne Zweifel zur Stützung des Körpers bei ber Kortbewegung benutt. Man braucht nur ein solches Thier auf die obere gewöldte Seite der Schale, wo sich der After besindet, zu legen, um zu sehen, wie es nach und nach seine Stackeln aufrichtet, hier und dort sie wie Stützen unterschiebt, und so allmählig den Körper herumwälzt, die es wieder seine normale Stellung mit dem Munde nach Unten und dem After nach Oben eingenommen hat. Während das Thier so liegt, hat es stets seine Stackeln nach Unten gerichtet, so daß es nur auf den Spitzen dersselben ruht, und die zwischen denselben besindliche Organe freien Spielraum haben.

Wenn Du die Oberstäche der Schale eines Seeigels ihrer Stacheln beraubst, was ziemlich leicht durch Arazen mit einem stumpsen Messer geschieht, sobald der todte Seeigel ein Paar Tage lang im Wasser gefault hat, so sindest Du auf der Oberstäche der Schale fünf Doppelreihen seiner Löchelchen, durch welche Du etwa eine Schweinsborste führen kannst, und die in gerader Linie vom After bis zum Munde herablausen. Betrachtest Du demnach den Seeigel von Oben oder Unten, so wirst Du stets einen fünssstrahligen Stern erblicken, welcher von diesen Reihen kleiner Löchelchen gebildet wird, und von dem Runde

ober bem After nach bem Ranbe bin ausstrablt. Aus biefen engen Löchern nun ftredt ber Seeigel feine Ambulacren, feine Robren, Die außerorbentlich verlängert werben konnen, und an ihrem Ende fleine runde Saugnabiden tragen, mit welchen bas Thier fich an bie glatteften Oberflächen ansaugen fann. 3ch glaube, man konnte an ber Bewegung eines lebenben Seeigels eine vollftanbige Demonstration ber Statif und Dechanit geben, in welcher namentlich die Stacheln als einarmige Bebel, die Ambulacren als Taue und Seile betrachtet werben mußten. Mit außerorbentlicher Regelmäßigfeit und man mochte sagen, weiser Vorausberechnung banat ber Seeigel einen Saugnapf nach bem andern fest, bis bie vereinte Rraft ber feinen Kaben bas Gewicht ber fcmeren Schale zu tragen im Stanbe ift. Dann gieben fic diese Kaben gemeinschaftlich zusammen, und balten ben gewichtigen Rorper fo lange schwebend, bis neue Augfeile angespannt, neue Stuten befestigt finb. Man fann Stunden lang bies abwechselnbe Spiel besonders bann beobachten, wenn ber Seeigel an ber Wand eines Glafes binaufflettert.

Außer biefen Ambulacren fteben noch zwischen ben Stacheln zerftreut gang eigenthumliche Organe,

welche befonders in ber Rabe bes Munbes banfig 68 find fleine icheerenartige Bangen, beren furze Aneifarme auf langen Stielen von ber Dice eines haares fteben, bie zwar beweglich, aber nicht contraftil finb. ba in ber Ditte bes Stieldens fich ein aus toblenfaurem Ralf gebilbeter Rnochenftengel befindet. Das Bangelden, welches balb zwei, bald brei Baden befitt, flappt febr baufig auf und wieber ju, mabrend ber Stiel fich in einer schwingenben Bewegung befindet. Taufende von biefen gangelden mogen auf ber Dberflache einer Seeigelschale zwischen ben Stacheln umbergeftreut figen. Dieser ganze Apparat von Stacheln, Saugrohren und Greifzangen, wozu bient er? Babrlich nur, um ein Thier ausguruften, bas von ichnobem Grafe leben foll. Dan hat gefagt, biefe Bangelchen feien Greiforgane, welche jum Buführen von Rahrung bestimmt feien, allein ich habe in bem Darmfanal ber Seeigel nie etwas Underes finden fonnen, als grob gertaute Seepflangen, bie wahrhaftig nicht mittelft fo fleiner Bangelchen in ben Dund geschafft worben fein fonnten. Aber bente Dir einmal einen folden Seeigel aufgeblaht ju ber Broge eines Elephanten, welche fürchterliche Beftie das fein mußte! Eine mahre manbelnbe

Festung, ringsum starrend von ellenlangen Lanzen, mit Taufenben von Ruffeln verseben, und außerbem noch bewassnet mit mannslangen Zangen, die beständig nach allen Seiten umber nach Beute knappen. Man entsetzt sich formlich vor einer solchen Ibee.

Ale wir antamen, waren bie Geeigel gerabe in jener Beit, wo nach Gothe "Jungfrauen und Junggefellen fich freundlich und gebardig ftellen". Das mar benn, wie Du Dir benten tannft, Waffer auf meine Muble, und ich gab mir Muhe, Gier von Seeigeln an ben Steinen zu suchen. Aber ba fuche Einer! Die Gichen find fo mitroffopisch flein, daß ber Inhalt ber Gierftode nur als eine orangegelbe milchige Fluffigfeit erscheint, in ber man erft mittelft bes Mifroffopes bie Gichen entbeden fann. tamen beshalb auf ben Bebanten, bie fünftliche Befruchtung zu versuchen, welche um fo leichter mar, als wir balb Mannchen und Weibchen mit größter Leichtigfeit zu unterscheiben vermochten. Freilich ift die außere Gestalt, so wie die innere Anordnung ber Geschlechtotheile vollkommen biefelbe, und man murbe beshalb vergebens bas Befchlecht bes Seeigels an feiner außeren Geftaltung gu erfennen ftreben, mabrend bies aufferorbentlich leicht

ist, sobald man nur die orangegelben Geschlechtstheile anschneibet, wo dann bei den Weibchen die hochrothen Eier, bei den Männchen die sebt blaßegelbe Samenflüßigkeit heraussließt. Bei der mikrosedbei kuntersuchung zeigten sich die Samenthierschen in birnsörmiger Gestalt mit höchst seinen kurzen Schwänzchen, und äußerst lebhast dewegt, die reisen Eier mit einer galatindsen Umbüllung umgeben und außerdem mit allen inneren Thellen ausgerüstet, welche zu dem Begriffe eines befruchtungsjähigen Ei's gehören.

Ich habe viele Seeigel Tage lang in Gläfern und Schüffeln unter Waffer gehalten, ohne daß ich eine Annäherung zwischen beiden Geschlechtern hätte gewahren können. Biele die offenbar die Siche der Brunst erreicht hatten, ließen Eier ober Samen aus den fünf seinen Deffnungen im Umstreise des Afters austreten, durch welche die inneren Geschlechtstheile nach Außen münden, und es schien mir demnach, als wenn diese Thiere, die meist gessellig auf dem Grunde des Meeres hausen, ihre Eier und ihren Samen dem Spiele der Wogen überließen, das die beiden Zeugungsstoffe zusällig zusammenbringen mag. Es war hier also voll-

fommene Aufforderung vorhanden, die kunftliche Befruchtung vorzunehmen, und auf biefe Beife ben Entwicklungeprozeg ber Seeigel zu verfolgen. Um meiner Sache ficher ju fein, variirte ich mein Berfahren in mannichfacher Beife. Balb schlug ich aans einfach die Seeigel auf, und gerschnitt in einer Taffe unter viel ober wenig Waffer mannliche und weibliche Geschlechtstheile, bald nahm ich nur die Beugungestoffe, welche bie Seeigel freiwillig abgeben ließen, und rührte biefelben unter einander. Die Samenthierden bewegten fich in bem Baffer noch etwa 12 Stunden lang mit allmählig abnehmenber Lebhaftigkeit fort, und tamen offenbar alle in binreichende Berührung mit ben Giern, auf beren gelatinofen Gullen fie oft wie Straplenfrange ober wie ein Beiligenschein festsaften. Ich batte auch bald die Freude zu seben, daß meine Eier fich entwickelten, und ber Eifer fie ju beobachten mar fo groß, daß herwegh einige Mal allein nach Billa franca auf ben Fang geben mußte, mabrend ich zu Saufe blieb und an meinen Giern zeichnete. Es war baffelbe Lieb, beffen einformige Melodie ich fcon so oft verfolgt babe. Die Dotterfugel erhalt allmäblig eine Biequitform, indem fie fich rundum

i

einschnürt, als habe man einen gaben um ihre Ditte gelegt, ben man nach und nach zusammen= gieht. Balb ift auf biefe Beife bie Rugel in zwei ganglich getrennte Salften getheilt, welche fogletch wieder gang in berfelben Weise einen neuen Berftudelungeprozeg beginnen. Go fdreitet biefe fonberbare Theilung, welche faft bem gangen Thierreiche gemeinfam ift, fort, bis bie gange Dottertugel in eine große Ungabl einzelner Rügelchen gerfallen ift, bie wieber burch ihre pflafterformige Aneinanderlagerung eine Rugel zusammenfeten, beren Geftalt ber ursprünglichen Form ber Dottertugel febr nabe fommt. Aus biefen einzelnen Rügelchen bie als lettes Resultat aus bem Theilungsprozeffe hervorgeben, baut fich bann ber Embryo auf, ber also in feinem Beginne einen Aggregathaufen einzelner Glemente bilbet, bie eine vollfommen regelmäßige Bufammenfepung haben, und in ihrer weiteren Entwicklung alle jene so verschiebenen Formelemente bervorgeben laffen, welche bas erwachsene Thier que fammenfegen.

Die Beobachtung biefer weiteren Ausbildung ware eigentlich bas Intereffante gewesen, allein hier blieben, wie man zu fagen pflegt, die Ochsen am Berge stehen. Alle meine Eier theilten sich auf bas Bollsommenste; aber sobald sich die einzelnen Kormelemente herausgebildet hatten, deren ich oben er wähnte, verdarben sie, ich mochte mich stellen, wie ich wollte. Das war nun freilich ärgerlich, besonders für die gelehrte Welt, die um eine Abhandlung ärmer wurde, während ich mich etwa eine Woche lang vergebens abgequält hatte. Allein kein Wensch kann für Unglück, psiegte mein Onkel Forstrath zu sagen, und damit mußte ich mich eben trösten.

Herwegh war gerabe nicht glücklicher als ich. Wir hatten eine Beroë nach Hause gebracht, die gerade groß genug war, um sich in einem gewöhnlichen Wasserglase bequem beobachten zu lassen. Nach einiger Zeit schwammen auf dem Wasser ganz winzige grünliche Oeltropschen, die wir ansangs für von unserm Philemon zurückgelassene Unreinlichsteiten hielten, zumal da das hier gebrauchte Oel meist eine grünliche Farbe hat. Da sich die Zahl dieser Tröpschen indessen mehrte, so betrachteten wir sie genauer, und fanden bald, daß es Gier seien, welche unsere Beroë von Zeit zu Zeit ausstieß. Herwegh, der gerne den Ort kennen lernen wollte, wo sich die Oessnungen für die Gier besänden, saß

flunbenlang mit ber Louve por bem Thiere, und beobachtete mit einer unbegreiflichen Gebulb bas Borruden ber Eier, welche langs ber Reiben ber Schwimmblatten aufgeschichtet lagen, und fich beutlich innerhalb der Maffe burch ihre grunliche Farbe erkennen ließen. Jedesmal aber, wenn er ben Ropf wendete, schlupfte ein Eichen bervor, und es mar ibm lange Beit nicht möglich, ben Ausgangsbunft zu entbecken. Endlich fab er, bag bie Eichen an bem vorberen Ranbe ber Mundoffnung bervortraten, und wollte fich nun nach ber Beenbigung ber praliminaren Beobachtung zu bem Studium ber Entwidlung felbft wenden, welches auch in Rudficht auf Die foftematische Boologie wichtige Refultate liefern burfte. Denn, wie ich Dir schon bemerkte, scheint es mir gar nicht nachgewiesen, bag bie Rippenquallen in irgend einer Beziehung zu ben Glockenquallen fteben. 3ch tann im Gegentheile in Baue ber erfteren nur Aehnlichkeiten mit bemienigen ber Seefcheiben erbliden, und murbe fle viel eber mit biefen und einigen andern polypen= artigen Wefen in die Claffe ber Mollustoiden fegen. Die vergleichende Beobachtung ber erwachsenen Thiere fann die Lofung ber Frage nicht weiter bringen, als fie jest ichon ift. Wir muffen auf die Ent-

widlungegeschichte biefer Wefen gurudgeben, und in biefer die Erhartung ober Berwerfung unferer Unficht finden. Sämmtliche Strahlthiere ohne Ausnabme entwickeln fich aus Embryonen, die eine volvvenartige Gestalt haben, und mabrend einiger Beit mit ihrem einen Ende feftfigen, mabrent bas andere strablig auslaufende Tentakeln befitt. ben Molustoiben, bie wir bis jest fennen, finben fich gang andere Embryonalformen, welche nicht bie minbefte Aehnlichfeit mit ben polypenartigen Jungen ber Strablthiere besitzen. hier ift alfo bas Rriterium leicht zu finden, und die Entscheidung ficher; fie mar uns nicht vorbebalten: benn es ging mit ben Beroideneiern wie mit meinen Seeigeln. Die Theilung begann, aber in ber meiteren Ausbildung murben bie Gier burch irgend einen wibrigen Umftanb, ben wir nicht ergrunden fonnten, gehemmt und gingen unrettbar verloren.

Den 15. Sanuar 1847.

Das Meer war feit einigen Tagen ziemlich unrubig gewesen, und wir wußten aus Erfahrung, bag bann bei bem erften beiteren Tage eine reiche Ernte ju erwarten ftanb. Defibalb fegelten wir auch gestern mit unferem alten Laurent icon in giemlich früher Stunde bei bem berrlichften Sonnenfchein binaus nach unferer Bucht, mo wir biesmal ben Thieren auf bem Grunde einige Aufmerkfamkeit au ichenten gebachten. Die Oberfläche bes Baffers war spiegelalatt, ber Grund bis in bebeutenbe Tiefe fichtbar, und beshalb ber Tag volltommen geeignet gur Ausführung unferes Borbabens. Wir burchfonitten in fliegenber Gile bie Debufenfdmarme. welche ibr Spiel auf ber Oberfläche trieben, und naberten une balb bis auf etliche hunbert Schritte bem gegenüberftebenben Ufer ber Bucht, wo unfere Nachforschungen beginnen sollten. Der Lauf ber Barte wurde gehemmt, Laurent beftieg feiner Bachpoften auf bem Borbertheile an bem Dafte, mabrend fein Sohn nur bas langfame Forttreiben bes Schiffleins birigirte, und wir Beibe über Die Seiten binausgelehnt mit angestrengten Augen in bie Tiefe fpabten.

So trieben wir langfam über bie mit grunen Algen bewachsenen Aladen, als plonlich Laurent ein gebieterisches "Sult" ertonen ließ, und zu uns gewendet ausrief: "Gin Schinken! Bollen wir ihn beraufbolen?" Auf unsere Frage, mas er mit bem Schinfen meine? antwortete er und, es fei eine Mufchel, bie tief unten im Schlamme ftede, und ber man bier in ber Gegend ziemlich farf nachstelle, ba man ihre innere Schale zu Perlmutterarbeiten benute. Sie habe eine breiecige, langgezogene Geftalt, welche etwa berjenigen eines Schinkens gleiche, weghalb man ihr auch ben bezeichnenben Namen gegeben Nun wußten wir, mit wem wir es zu thun hatten, zumal ba ber von ben franzöfischen Boologen angenommene Namen "Jambonneau" mit bemjenigen, ben das Bolf in Nizza gewählt hat, vollfommen übereinstimmt. Linné bat biesem Muschelgeschlechte, welches wir im Deutschen, feiner eigenthumlichen Lagerung megen, "Stedmufdel" nennen, ben foftematischen Namen "pinna" beigelegt, und bie gablreichen Arten find immerhin Bierben unferer Dufchelfammlungen, ba fle theilweise eine beträchtliche Groffe erreichen. Die Urt aus bem Mittel meere wird in ausgezeichneten Exemplaren bis zu brei

Fuß lang, und ift ohne Zweifel bie größte Mufchel bes Mittelmeeres.

Wir batten große Dube, bas Thier zu erkennen, welches Laurent uns zeigte. Man fab nur auf bem Grunde zwifden ben Algenblattern einen bunflen Spalt, ber icheinbar bem Boben angehörte, und etwa in ber Dice eines Bolles geoffnet ichien. Als Laurent biefen Spalt mit bem Enbe feiner Stange berührte, folog er fich ploglich, und nun erfannten wir die beiden Rlappen ber Schale, welche mit ihrem fpigen Enbe nach Unten in bem Schlamme fledt, mabrent die Bafis bes Dreieds nach Oben gerichtet ift. Auf biefe eigenthumliche Lagerung ber Mufchel auf bem Seegrunde bafirt fich benn auch bie Methobe bes Fangs, welche außerft einfach ift. Man sucht nämlich um bie Muschel eine Schlinge von einem farken Seile berumzulegen, und biefe bann fo tief unten als möglich zusammen zu ziehen. Ift bies geschehen, fo wird bie Muschel, beren breites Enbe nach Oben zu einen Anhalt gemährt, mit Gewalt aus bem Boden herausgeriffen , in welchem fle mitteft eines faferigen Bartes, bes f. g. Buffus, ftart befeftigt ift.

Go einfach biefe Operation scheint, fo bat fie

boch ihre Schwierigkeiten, Die indeffen mehr in ber Mangelhaftigfeit ber angewendeten Inftrumente beruben, und leicht umgangen werben konnten, wenn bas Bolf nur einige Erfindungsgabe befäße. Anlegen der Schleife ift eine bochft langweilige Operation, ba man bazu weiter nichts, als eine lange Stange benutt, mit welcher man bei ftetem Schaufeln bes Bootes nur außerft fcwierig ber Schlinge bie gehörige Lage geben fann. Ift die Schlinge einmal angelegt, mas bei jeber Mufchel (wir fingen beren brei) etwa eine Stunde Beit erforbert, fo geht bie Sache gang von felbft. Das Seil wird zuerst stramm angezogen, mabrent fich bie ganze Mannschaft auf ber entsprechenben Seite bes Bootes hinüberbiegt, und fo bie Barte bis auf ben Wafferspiegel herabgeneigt wirb. In biefer Lage ber Barte befestigt man bas Seil, und beugt fich bann hinüber auf die entgegengefeste Seite. Durch bfteres bin- und Berwiegen ber Barte lodert man nun die Dufchel allmählig auf, und reißt fie bann mit einem plotlichen Rude aus bem Boben.

Es ware außerorbentlich leicht, biefen Sang mit geringem Beitverlufte einzurichten, wenn man fich jum Anlegen ber Schlinge eines Inftrum entes be-

biente, ahnlich bemjenigen, welches bie Chirurgen benutzen, um etwa eine Schlinge um einen Bolypen ber Nasenhöhle zu legen. Man bedürfte nur einer Stange, an der zwei oder drei Ringe besestigt wären, burch welche das Seil in der Art geleitet würde, daß die beiden Enden oben, die schlingenförmige Mitte des Seiles aber sich unten befände. Dies einsache Instrument wäre gewiß hinreichend, die nottige Zeit um ein Nanhaftes abzukurgen.

Zwischen ben grünen Blättern ber Tange, welche ben Boben bebeden, sieht man eigenthümliche graue Fleden, die von oben her einem pordsen Kalksteine gleichen. Laurent macht uns darauf ausmerksam mit bem Bemerken, es seien gezeichnete Steine, ("pierres Agurées") die etwas ganz Besonderes hätten, und auf dem Boden des Meeres wüchsen, ganz so, wie alle übrigen Pflanzen. Mittelst einer Stange, an die man ein Eisen befestigt hat, werden einige dieser Steine loszestoßen und an Bord beförbert, wo wir denn zu unserem freudigen Erstaunen herrliche Korallen entdeden, die zu dem Geschlechte der Nelkensforallen (Caryophyllien) gehören. Es bilden diese Korallenstöde rasenartige Hausen, welche etwa die

einer Menge einzelner Rohren zusammengesetzt find. Jeder Bolyp bewohnt eine isolirte Rohre, welche etwa die Länge eines Bolles hat, und nur an ihrer Basis mit den übrigen Aestchen des Polypenstockes zusammenhängt. Die Rohren selbst sind chlindrisch, drehrund, von der Dicke eines Schwanenkieles und oben quer abgestutzt. An diesem abgestutzten Ende zeigen sich sternartige Falten, welche sich durch die ganze Länge der Röhre fortsetzen, und somit den innern Raum derselben beträchtlich vermindern.

Betrachtest Du einen solchen Korallenstod uns mittelbar, nachdem er aus dem Wasser gezogen ift, so scheint er vollkommen leblos, eine graue Steinmasse, deren eigenthümliche Form unerklärlich scheint. Rur die Mitte einer jeden Röhre enthält einen Punkt, der eine dunkelgrüne oder braunrothe Farbe hat, und einem Schleinsslümpchen gleicht, welches durch irgend einen Jusall darin sestssien geblieben ware. Bemühe Dich dann nicht weiter, an Deinem Korallenstode Beobachtungen anstellen zu wollen, die doch zu nichts führen können, sondern lege ihn in ein Gefäß mit Wasser, bringe ihn so nach Hause und warte dort, während er in einem durchsichtigen Glasgefäße liegt, der Dinge, die da kommen werden;

vermeibe aber vor Allem jebe Art von Erfcutterung, welche bie Beobachtung unausbleiblich ftoren murbe. Bald wirst Du seben, daß Einzelne jener Schleimflumben anfdwellen, aus ber Robre fich berausbeben und stets wachsend und sich ausbehnend nach allen Seiten über biefelben binausragen. Rach und nach entfalten fich furze warzenartige Fangarme, Die in bopbelten und breifachen Rreisen um ben Rand bes entwickelten Dragnismus fteben, und nun erkennst Du endlich ben Volpben, welcher die scheinbar leblose Robre bewohnte, und fannft, so viel von Außen moglich, feine Dragnisation mit ber Loube flubieren. Der gange Stod bebedt fich fo nach unb nach mit ausgebreiteten Polypen, welche bie Kronen ihrer Fangarme entfalten, und bann ift auch jenes buftere graue Aussehen verschwunden, um ben lebhafteften Farben Blat zu machen. Die Grundfarbe bes Rorvers ift ein sammetartiges Braunroth, Diejenige ber Fangarme ein gefättigtes Grun. Mund, welcher in ber Mitte bes Rreifes, ben bie Fangarme bilben, liegt, ift von einem pfirfichrothen Balle umgeben und die Fangarme felbst find burch schmale, bimmelblaue Linien von bem Rorber getrennt. Alle biefe Farben find fo gart, fo burchfichtig, ihre Abstufungen in ben einzelnen Bolypen so mannichfaltig, daß ein solcher Korallenstod mit ausgebreiteten Bolypen einen wunderherrlichen Ansblick gewährt, den keine Beschreibung wiederzugeben im Stande ist.

Die Bolvven, bie rechtmäßigen Bewohner bes Rorallenstockes, welche ibn gebaut baben, find inden nicht die einzigen Inhaber biefer festen Behaufung. Eine gabllose Menge von Thieren ftedt in ben 3miichenraumen und ben verschlungenen Bangen, bie fich zwischen ben Wurzeln ber Röhren bingieben, und die Durchforschung biefer Raume bietet eine reiche Ausbeute, besonders an fleineren und festfigen-Biele fleine Mufchelchen, bie man ben Thieren. sonst vergebens suchen murbe, find an biesen falkigen Bebaufen feftgeheftet, und gablreiche Burmer fcblingen fich zwischen biefen Robren binburch bie ihnen einen Bufluchtsort gemabren. Der Bermetus, jene eigenthumliche Schnede, bie ein gang unregelmäßig gewundenes Rohr bewohnt, beffen Biegungen fich ber Oberfläche ber Körper anschmiegen, an die es geheftet ift, findet fich baufig an diesen Rorallenftoden, an welchen ich gang fcone, große Exemplare biefes Thieres sammelte. Nereiben, Bolpnoen, Splliben und andere Typen aus der Rlasse der wanderuden Ringelwürmer oder Anneliden, die keine Röhren bauen, sind ebenfalls in reicher Anzahl vorhanden und Flustren so wie eine Wenge anderer kleiner Bolyven sizen auf der Außenseite der Röhren sest. So bildet denn ein solcher Korallenstod eine reiche Sammlung mannichsfacher Organismen, und man könnte sich Monate lang nur mit der Untersuchung der Thiere abgeben, welche man in einem einzigen Rasen dieser Carpophhlien zu Tage förbert.

Hier und da sieht man auf bem grünen Algenteppich, in dem die Korallen und Steckmuscheln hausen, einen hellzinnoberrothen Seestern, den man mit einem krummen Häckchen sehr leicht packen und herausziehen kann. Die Arme der Art, welche hier häusig vorkommt, sind saft rund, und sehr lang im Berhältnis zu der kleinen Scheibe, welche den Körper bildet. Wir haben uns mit der Anatomie dieser Thiere nicht weiter beschäftigt, und ihnen keine besondere Aussmerksamkeit zugewendet, zumal da ihre Eier nicht in dem Stadium der Reise zu sein schienen, und wir deshalb nicht hoffen konnten. embryologische Untersuchungen über sie anzustellen.

Daffelbe war leider ber Fall mit ben Bolo-

thurien, bie man ju hunderten in einem Tage aus bem Grunde bervorbolen fann. Go baflich eine folde bunkelbraune Wurft von außen erscheint, fo intereffant find die Lebenbericheinungen biefer Thiere, Die wir oft in unseren Gefäßen Jage lang beob= achteten. Die bide leberartige Saut, welche bei ber bier gewöhnlichen Urt mit fegelförmigen Bargen befett ift, ericbeint besonders auf ber unteren Rlache von einer ungemeinen Angabl feiner Lochlein burchbobrt, burch welche bas Thier Umbulafren bervorftreden fann, bie gang abnlich, wie biejenigen ber Geeigel geftaltet finb, und mit benen es fich auch gang in berfelben Weife fortzieht. 3m gufammengezogenen Buftanbe fann man an bem Thiere tein pornen und binten erfennen; fobalb es aber fich ausbebnt und umberfriecht, fo entwickelt es am vorberen Ende einen Rrang rothlicher, vielfach gelappter Tentakeln, bie außerft gart und burchfichtig erfcheinen, und in ihrer außeren Form gemiffermaßen dem Blumenkohl abnlich feben. In der Mitte biefes Tentakelfranges, ber bei ber leifeften Erschütterung eingezogen wirb, befindet fich ber Mund, und an bem entgegengefetten Enbe bes Rorpers ber weite, rundliche After, an bem man

eine beständige Strömung, bald von Außen nach Innen, bald umgefehrt gewahrt.

Die Lebensäußerungen bes Thieres find außerft trage, und erhalten fich mehre Tage lang, felbit wenn bas Thier, wie es in ber Gefangenschaft ftets thut, fich eines großen Theiles feiner Eingeweibe entledigt bat. Der gewundene Darmfanal ift namlich außerorbentlich gart und dunnhäutig und in ber Mitte feines Berlaufes etwa befindet fich eine Stelle, die febr leicht abreißt. Es fceint nun, daß bie holothurie, fobalb fie fich in bem Waffer beengt fühlt, burch beftige Contractionen ihres Rors bers ben Darm an biefer Stelle abreifit, und bas gange bintere Enbe beffelben mit ben baran bangenben baumartig verzweigten Lungen aus bem After bervortreibt. Das Darmftud reift bann auch unten ab, und die Holothurie friecht, einige Tage lang ibres Leibesinhalts entlebigt, in bem Befage um ber, bis fie nach und nach ermattet und ftirbt. Die Lunge hingegen, beren glashelle Berzweigungen fich volltommen wurmartig zusammenziehen ausbebnen und baburch balb mit Waffer vollpumpen. bald fich entleeren fonnen, fahren felbft nach ber Trennung von bem Rorper Tage lang in biefem

wechselnden Spiele fort, wie wenn gar nichts vorgefallen mare.

3ch weiß nicht, ob bie Thiere auch im gewöhn= lichen Leben bei vollkommener Freiheit mit ihrem Darmfanale ebenfo luxuribe umgeben, wie in ber Befangenschaft, jebenfalls aber ift es eine gang befondere Liebhaberei, fich in fritischen Umftanben feines Darms und feiner Lungen zu entlebigen. Dber konnte man bies nicht als einen Berfuch gum Selbstmorbe betrachten? Die Bolothurien find bie bochst organisirten Strablthiere, wie ber Mensch bas bochft organisirte Wirbelthier. Warum follten fle also mit biesem nicht bas berrliche Privilegium bes Selbstmorbes theilen fonnen? 3ch febe feinen Grund für bas Gegentheil ein, und finde eine große Analogie zwischen ben Solothurien und ben Regern, bie fich burch Berschlucken ibrer eigenen Bunge felbstmorben follen. Wie man's macht! Das Refultat ift bas nämliche. Der Reger erftidt fich burch Berfchliegung feiner Luftmege, und bie Solothurie burch Wegwerfen berfelben. Da follen mir nun unfere Theologen tommen, und fagen: - ber Denfc fei allein ein fich felbft bestimmenbes Befen, mas eben aus ber Kabiafeit jum Gelbitmorbe bervorgebe. Ich werbe ihnen biese Catonen bes Meeres entgegenhalten, und antworten: Sehet diese edlen Thiere an!
Man beraubt sie ihrer Freiheit, man bringt sie in
verschlossene Gefäße, worin sie vollsommmen wohl
leben könnten, da man ihnen täglich das Wasser
wechselt, und alles Mögliche thut, sie vor etwaigen
Feinden zu bewahren. Sie aber, sie sehnen sich
hinaus nach dem Wellenschlage des unendlichen
Meeres, das sie umspülte, nach der freien Natur,
in der sie hausten, und da ihnen die Mittel zur
Befreiung sehlen, so wollen sie lieber frei sterben,
denn als Sclaven leben. So reisen sie denn ihren
Darm aus, und wersen ihn von sich, da ihnen
andere Mittel zur Erreichung ihres Zweckes sehlen.

Billa franca hat nicht nur eine, freie Bucht, sondern auch einen geräumigen hafen, welcher weit tiefer als derjenige von Nizza und felbst zur Aufnahme von Kriegsschiffen geeignet ist. Früher stand mit diesem hafen noch ein Dock in Berbindung, welches man die "Darfe" nannte, und bas nach dem Meere hin einen ziemlich offenen Zugang befaß. Da aber die Bewegung der Wellen nur außerordentlich wenig in diesem inneren Bassin sich verspüren ließ, so war es der willsommene

Aufenthalt einer Menge von weichen Bolnpen geworben, bie folde rubige Stellen allen anderen vorziehen, und fich in ber Darfe in einer Ueppigfeit entwidelt batten, von ber Milne Cowarbs nur mit Entzuden fprach. Seit einem Jahre ungefahr batte man aber leiber ben freien Butritt bes Deeres gur Darfe abgefverrt, und biefe felbft volltommen ausgefratt und gereinigt, fo bag bie gange üppige Fauna jum großen Schmerze unferes ermabnten Freundes ihren Untergang gefunden batte. Un ben Banben bes Safens aber blieb noch immer eine reiche Begetation von Roovbyten, und ba wir einmal mit Untersuchung ber am Boben flebenben Beschöpfe beschäftigt waren, fo beschloffen wir unfere Ercurfton mit einer Befahrung bes Safens, bei welcher wir bie Mauern genauer burchmufterten.

Diese Mauern find mit einer reichen Vegetation von mancherlei Seepflanzen überzogen, die uns indessen nur insofern interessirten, als sie einen willsommenen Bustuchtsort für Thiere aller Art bieten. Zwischen biesen grünen Bstanzen zeichneten sich schwammartige Massen von hellzinnoberrother Farbe aus, beren äußeres Ansehen ich, die Farbe abgerechnet, mit Nichts bester vergleichen fann, als mit jenen Schwämmen.

aus benen man ben Zunber bereitet. Die Masse zeigte sich auch in ähnlicher Weise brüchig, wie ein solcher Zunberschwamm, war aber gelatinds und ließ auch auf ber Bruchstäche eine große Renge von bunnen senkrechten Streisen oder Fäben gewahren, bie eine ganz hellzinnoberrothe Farbe hatten, wähzend bie gelatinöse Grundmasse, in welcher sie steckten, weit weniger gesättigt erschien. Diese seinen Fädechen, welche senkrecht in der kuchensörmigen Masse stanzben, hatten in der Mitte etwa eine Länge von anzberthalb Zoll (so dick war die Masse) und zeigten sich am oberen keulensörmig angeschwollenen Ende weit intensiver gesärbt, als an dem bünneren Schwänzechen, welches in die Tiese hinab ragte.

Wir wußten, daß diese schwammartigen Massen zusammengesetzte Ascidien seien und lösten Einige berselben mit Vorsicht ab, um sie zu Hause genauer zu untersuchen. Es gelang uns mit leichter Mühe, einzelne Thiere noch lebend aus der Grundmasse beraus zu lösen, und uns von der Treue der Zeichenungen zu überzeugen, welche Milne-Edwards von der Structur dieser Thiere in seiner trefflichen Abshandlung "sur les ascidies composées" gegeben hat. Die Art, welche wir gesunden, gehörte offen-

bar zu jener Abtheilung, ber zusammengefetten Afcibien, bei welcher man febr wohl brei Abtheilungen bes Rorpers unterscheiben fann. Die vorbere Abtheilung bes Rörvers, Die am lebhaftesten roth gefärbt ericbien, bildet einen verbaltnifmäßig weiten gegitterten Sad, ber zwei Deffnungen befitt. Die eine biefer Deffnungen liegt an bem oberen Enbe bes Sackes und hat einen mit fleinen Spigen befesten Rand, welche Svisen bei ber Aufammenziehung fich fo aneinander legen, bag bie Deffnung vollftanbig verschloffen werben tann. Gin beftanbiger Strom von Waffer, ber fowohl bie zur Athmung nothige Aluffigkeit, als auch bie Partikeln, welche jur Rabrung bienen, berbeiführt, bringt in biefe porbere Deffnung ein. Bur Seite, boch noch in ber Rabe bes vorberen Endes bes Sades, befindet fich eine zweite Deffnung, bie mit einer zungenformigen Rlappe verschloffen werben kann und zum Ausführen aller Stoffe bestimmt ift, welche aus bem Rörper herausgeschafft werben sollen. Das Waffer, welches zur Athmung gebient bat, die Rothballen. und bie Jungen werden allesammt burch biefe gemeinsame Deffnung aus bem Rorper ausgestogen. Die Gitterungen, welche bie Banbe bes Saces rundum umgeben, find bas mahre-Athmungsorgan, und man kann deßhalb biefen ganzen Sack, welcher den oberen Tbeil des Thierchens bilbet, mit dem Namen des Kiemensacks bezeichnen. Die zurten Spältchen, welche die Städchen der Gitterungen von einander trennen, find ringsum mit Wimperhärchen bekleidet und bringen so ein beständiges Strömen des in dem Sacke enthaltenen Waffers hervor. Dieses sließt durch die Spältchen ab und gelangt in ein gemeinschaftliches Reservoir, das unmittelbar vor der Dessung mit zungenformiger Rlappe liegt und alle nur erbentzlichen Auswurfsstoffe, Koth, Athenwasser und Jauge pele-mèle aufnimmt und aus dem Körper besördert.

An dem Grunde des Liemensaces erft befindet sich der Zugang zu dem Darmkanale, der wahre Mund des Thieres, und hier beginnt auch die zweite Leibesabtheilung, welche den in sich geschlungenen Darmkanal enthält. Dieser erstreckt sich etwa bis in die Hälfte der gesammten Körperlänge hinab, indem er vorher einen kropfartig gesalteten Magen bildet, und steigt dann in die Höhe um in der Mähe der gemeinschaftlichen Auswurssössnung in dem erwähnten Reservoir zu endigen. Dieser auskeigende Theil des Darmes war bei den meisten

Thieren mit schwärzlichen Rothballen erfüllt und aus biefem Grunde fehr leicht fenntlich.

Die britte Abtheilung bes Rorpers, welche jenen langen Kaben bildet, ber in die Tiefe reicht, ift mit ben Geschlechtstheilen und bem Bergen ausgefüllt, welches Lettere fich gang in bem unteren Ende auf bem Grunde der Leibesboble befindet. Dan unterschied febr leicht ben wie eine Bembefraufe gefalteten Soben und ben engen Samenleiter, welcher burch bie Menge bes barin enthaltenen Samens bleigrau gefarbt erfchien und fich bis in Die Rabe ber gemeinschaftlichen Auswurfedffnung verfolgen ließ. Ebenfo erfannte man ben vielfach gemundenen Gierftod an ben rundlichen Giern, welche in ihm und in feinem Ausführungsgange enthalten Einige biefer Gier, welche nabe an ber maren. Auswurfsoffnung angelangt waren, enthielten entwidelte Embryonen und hatten eine fo bedeutende Große, bag fie ftarte Auftreibungen ber außeren Umbullung an ben entibrechenden Stellen veranlafiten.

Aeußerst merkwürdig ift bie Organisation bes Herzens, bas gang in ber außersten Spipe bes Rorpers verborgen liegt. Es bilbet einen Sförmig

gebogenen Schlauch, ber vorn und hinten vollfommen offen ift und frei in bie Leibesboble bineinmundet, bie baburch zum allgemeinen Refervoir ber Blutfluffig= feit wirb, mabrent bas Berg nur eine fcblauchartige Bumpe barftellt, welche bie Fluffigfeit in Bewegung fest. In welcher Weise biese Bewegung vor fich gebe, ift vollkommen gleichgültig: benn merkwürdiger Beife wechselt bas Berg in bem Rhythmus feiner Busammenziebungen ab und zwar gang regelmäßig in bestimmt abgemeffenen Beitraumen. Betrachteft Du ein foldes Berg unter ber Loube ober bem Mifroftove, fo geben mabrent einer gemiffen Beit bie Ausammenziehungen von links nach rechts; bie Blutflufflakeit ftromt von links ber ein, und wird burch langfame wurmformige Rusammenziehungen aus ber nach rechts liegenben Deffnung binausge= Ploglich fteht bas Herz ftill. Du glaubst trieben. einen Augenblick, aber nur einen Augenblick, bas Leben bes Thieres feie beenbet, weil bie Bewegung. feines Bergens aufbore. Die Bewegung beginnt jest von Reuem, aber nun von ber umgefehrten. Seite ber. Die Zusammenziehungen schreiten von rechts nach links bin vor, und die Deffnung, aus welcher früher bas Blut ausströmte, nimmt baffelbe

jett in Empfang. Go geht die Abmechfelung beftanbig in abgemeffenen Swischenraumen fort, und wenn Du die Beobachtung nicht an einer folden zusammengesetten Ascibie, wo bas Thier balb nach feiner Trennung aus der Maffe ftirbt . vornimmft, fonbern an einer einfachen gallertartigen scheibe, die man Tage lang unter bem Mifroffope haben fann, fo wirft Du Dich überzeugen fonnen, bag biefe Abwechelung in ber Richtung ber Berge bewegungen in der That eine normale, und in dem Lebensproceffe biefer Thiere begrundete Ericheinung ift. Das Berg ift bemnach bier nur eine Dafchine, bestimmt, die Ernabrungefluffigkeit in irgend eine Wellenbewegung zu bringen, beren Richtung vollkommen gleichgultig ift. Deshalb fehlen auch ab- und zuführende Gefäße, welche bem Blutftrome eine folde bestimmtere Richtung einzig zu verleiben im Stande find, und bie Gingeweibe werden unmittelbar von ber Blutfluffigkeit umfpult, welche ben gangen Raum ber Leibeshöhle erfüllt.

Ich fagte Dir eben, daß viele diefer Thiere große Gier in ihrem Inneren geführt hatten, in welchen man schon vollkommen entwickelte Embryonen sehen konnte. Wir saben auch biefe Jungen gang in ber

felben Beife, wie icon Milne = Comarbs ne abae= bilbet bat. Das Junge bestebt nämlich beutlich ans einem fast fugelfbrmigen Rorper, an welchem ein langer peitschenformiger Schwang bangt, ben es mit großer Bebendigfeit bin- und berichleubert, und mittelft beffen es ziemlich lebbaft in bem Baffer umberschwimmt. Der Rorper felbft aber, eben fomobl wie ber Schwang ift aus zweien febr in fich verfcbiebenen Beftandtheilen zusammengesent, nämlich einer biden, glasartig burchfichtigen Gulle und einer inneren gelbrothen Rorpermaffe, welche burch einige Fortsate nach Außen vordringt und an ber Oberflace einige Saugnapfe bildet. Man bemerkt im Innern Diefer Daffe einen bunfleren fledt, ben ich in ber That nicht recht zu beuten weiß, und an ber einen Seite zwei schwarze Bunkteben, fur welche ich auch fein analoges Organ bei bem erwachsenen Thiere finden fann.

So erzeugt benn auch diese Masse seststener, in eine gemeinsame Colonie vereinigter Thiere Jungen, welche dazu ausgerüstet scheinen, frei in dem Meere umberzuschwimmen und an entsernteren Orten wieder neue Colonieen zu bilden, die sich in ähnlicher Weise durch ihre Jungen ins Weite verpflanzen konnen.

So tonnen wir jest icon mit Bestimmtheit ben San aussvrechen; baf alle festifinenden Thiere, welcher Claffe fie auch angeboren mogen, nothwenbig frei bewegliche Gier ober Jungen erzeugen muffen, welche fabig find, bie Art nach entfernteren Localitaten bin zu verpflanzen. Allein nicht nur einzelne Inbividuen, fondern fogar gange Colonieen von Indivibuen werben in folch embryonalem Auftande in bie Beite hinausgesenbet, wie bies benn namentlich bei einigen zusammengesetten Afcibien ber Sall ift. bie ber Art, bie uns bier beschäftigt, febr nabe fteben. aber baburch mefentlich verschieben finb, baf bie Individualitäten nicht so vollkommen, wie bei ber unfrigen, getrennt, fonbern in ber Weife gufammengetettet find, daß eine freisformig gestellte Gruppe von Individuen eine gemeinschaftliche Ausführungs-Diefe Thiere erzeugen benn auch dffnung bestet. meift zusammengesetzte Embryonen, welche im Rreise um eine gemeinschaftliche Robre fteben, eine gemeinfame Gallerthulle befigen, und einen einzigen gemeinschaftlichen Schwanz baben, ber bie gange Daffe fortbewegen tann. Es ift bemnach icon im Gi eine gange Colonie vorgebilbet, die mittelft bes gemein-Schaftlichen Bewegungswertzeuges im Baffer umberschwimmen, und sich eine geeignete Stelle zur Firation aufsuchen kann. Milne-Edwards hat nachgewiesen, baß der runde Schwanz, welchen diese Jungen besitzen, abgeschnürt und zuleht gänzlich von dem Leibe getrennt wird, und daß dann die Jungen durch Modisicationen und innere Umbildungen die Organisation der Alten erlangen. Was aus der centralen dunkeln Masse wird, gibt er freilich nicht an, und ich kann es eben so wenig sagen, da ich nur Embryonen von einem gewissen Stadium der Entwicklung sah, und ihre weitere Ausbildung nicht verfolgte.

Die eigenthümliche Deconomie, welche die Natur hinsichtlich der Thiere befolgt, die in ihrem späteren Alter und zwar gerade in ihrem zeugungsfähigen Alter setssigen, verdient gewiß einmal eine umfassende Beleuchtung, da sie des Wunderbaren Bieles enthält. Uns hat sich gar manchmal bei der Besprechung dieser Berhältnisse die Bergleichung mit den menschlichen Zuständen ausgedrängt, die so außerordentlich nahe liegt, daß man sie mit den Handen greisen könnte. Es geben diese Meerthiere in der That ein Bild der menschlichen Entwicklung in den socialen Berhältnissen. Da sitzen die Alten

jusammen auf bemfelben Alecte, ben fie fich vor vielen Jahren angehaut und freuen fich ihres befdrankten Dafeins, in bem gangen Befige rubiger Selbfigenugsamfeit, Die gar nichts weiter will, als ein rubiges Spiel ber Wogen, bas fie erfrischen, aber nicht mit fortreißen foll. Gie figen eng und warm zusammen, ernähren sich, so gut es gehen mag, von Dem, was ihnen ber Bufall zuführt und zeugen Kinder nach Bergensluft, die fie, sobald fie groß genug geworben, binausschicken in die weite Welt. Draußen tummeln fich benn die Jungen weiblich herum, und konnen es auch, weil fie beweglich Blieber befigen, bie ihnen ein freies Umbertreiben gestatten. Sie baben offne Augen und Ohren, und wenn man fie in ihrer Unbanbigfeit fieht, follte man glauben, bas weite Meer fei ihnen zu enge und teine Tiefe beffelben ihnen unergrundlich. Rach einiger Beit aber werben fle's mube, und fle fangen an, fich nach einem Blatchen umzufeben, wo fie fich festseten und baffelbe Leben beginnen konnen, bas ihre Bater icon langft getrieben haben. Die rafchen Glieber schrumpfen ein, die Beweglichkeit geht verloren, und auch die Empfanalichkeit für außere Einbrude schwindet mit ben Sinnesorganen babin,

welche fie in ber Jugend besaßen. Die Augen geben zu Grunde, die Ohren find nicht mehr zu finden, ja Einige sogar legen ben ganzen Kopf ab, und es bleibt von dem früheren, so schon ausgerüsteten Individuum nur ein an den Boden geheftetes Wesen, das zu nichts Anderem fähig ift, als zum Schlingen und zur Fortpflanzung.

Bir Gelehrten baben bas bie rudichreitenbe Metamorphofe genannt, und meinen Bunder! welch außerorbentliche Reuigfeit wir bamit bei ben Thieren entbedt batten. Allein jebes Thier bat feine rud-Schreitenbe Metamorphose, beren Eintritt uns nur dann fravvirt, wenn sie an andern Organen früber auftritt, mabrent bie Fabiafeit zur Fortpflangung noch nicht vorhanden ift, ober noch fortbesteht. Bei ben Affen fogar hat man fie auf bas Rlarfte und Ueberzeugenbfte nachgewiesen. bat bargethan, baf bei bem jungen Affen ber Ge= fichtswinkel weit bebeutenber ift, als bei ben alten, deffen Fregwertzenge ein immer großeres Uebergewicht über bas Bebirn erhalten, und wie benn bie geiftigen Fähigfeiten eine nothwendige Folge ber materiellen Ausbildung find, fo bat man auch fich überzeugen muffen, bag ber alte Affe in allen geiftigen Fäbigfeiten weit binter bem jungen gurudftebt. Bei bem Menichen nur will man die Naturgefete andern und bie rudichreitende Metamorphofe, Die in bem Greifenalter eintritt, nicht anerfennen. Sat man je einmal bas Unglud, auf Dieselbe aufmertfant gu machen, fo fallen alle gemuthlichen Seelen mit erbittertem Grimme über ben Bermegnen ber, unb fcreien über Berletung ber Moral, über hintanfepung ber Demuth, die bes Chriften iconfte Bierbe fein foll. Diefe Demuth ift es, welche uns gum großen Theile in ben Fortschritten ber Wiffenschaft einhalt, benn bei jedem Schritte, ben wir vormarts thun wollen, hangen uns die Opfer ber ruchichreitenben Metamorphose am Rode, und ichreien über Berlepung ber ihnen gebührenden Achtung. Mein Freund Bermegh bat mabrhaftig vollfommen recht, wenn er fagt:

"Wir haben lang genug geliebt, "Und wollen endlich haffen."

War' ich ein Dichter, ich versichere Dich, ich wurde ein Bendant dazu schreiben, worin gesagt wurde "wir sind lange genug demuthig gewesen und wollen endlich stolz werden, und den Kopf so boch tragen, als wir irgend nur können, und unfere Galse es erlauben. Und ware ich gar malitids, so würde ich gelehrte Citate in Form von Roten, hinten an meine De hängen, die sechsmal länger werden sollten, als bas Gebicht felber, und als Wotto würde ich barüber schreiben den Göthe'schen Bers:

Rur Die Lumpen find bescheiben, Brave freuen fich ber That.

## Den 20. Januar.

Wir haben heute vielleicht unsere lette Ercutsston gemacht. Ich foll für mein Museum, benke Dir, mein Museum! Seethiere sammeln, und bin in vollem Eiser, um auf dem Fischmarkte Seltensheiten und Gewöhnliches zusammenzutreiben, und in ein großes Bordeauxfaß zu packen, das über Berg und Thal nach Gießen wandern soll. Schade, daß mir der Auftrag nicht früher ward. Ich hätte vielleicht manchen Fisch, manchen Krebs gekauft, mit dessen Unschauen ich mich im Anfange begnügt habe, da ich nicht gewußt hätte, was ich später mit der Bestie ansangen

follte. Indeffen ist jest noch immer Zeit genug, das Versäumte einigermaßen nachzuholen; denn da die Fischer einmal wissen, daß ich viel kause, so wird daß Haus von "Neur de la santé" förmlich gestürmt und alles nur irgend Außergewöhnliche mir hergebracht. Ich schrieb Dir schon früher von den mannichfaltigen Fischarten, welche auf dem hiesigen Warkte vorkommen. Seither habe ich noch einige ganz interessante Vormen erhalten.

Es giebt in ben hiefigen Meeren eine beträchtliche Menge von Fischen, welche etwa die allgemeine
Körpergestalt des Aals mit einem gänzlich abweichenden Kopsbaue verbinden, und meistens auch bandartig
zusammengedrückt erscheinen, weßhalb man sie auch
Bandsische (Taenloiden) genannt hat. In der Bucht
von Villa franca gibt es mehre Arten von dieser Familie,
die sich besonders durch ihre silberweiße Farbe und
die beträchtliche Größe auszeichnen, die sie erreichen.
Sie werden von den Fischern ganz einsach Bänder
"rudans" genannt, und lassen sich leicht acquiriren,
da sie ihres schlechten Fleisches wegen auf dem Markte
feinen Preis saben. Der Größte von den Dreien,
die ich gekaust habe, ist so lang, daß ich ihn kaum
über den Boden halten kann, wenn ich ihn mit in

Die Sobe gestrectem Arme an bem einen Enbe pade. Seine Sobe betragt etwa eine Spanne und seine Dide nicht mehr als bie Dide eines gingers. berrlichfte Silberfarbe, bie fich inbeffen außerorbentlid leicht abschuppt, bebedt ben gangen Rorper, ber außerbem roth gefärbte Floffen trägt, die ich aber tros aller Dube nicht unverlett erhalten fonnte. Es fteben namlich oben auf bem Ropfe außerft lange fcmanke Strablen, jeber mit einem rothen gabnlein geschmudt und unter bem Salfe befinden fich ftatt ber Bauchfioffen zwei ungemein lange febr gerbrechliche Rnodengerten, die an ihrer Spite ebenfalls gabnchen tragen, und gerabe gut ju Reitgerten maren, wenn nicht ihre Berbrechlichkeit einen fo hoben Grab er-Die Schwanzfloffe hat vollständig die Bereichte. ftalt eines Fachers, ber aber nicht in ber Richtung ber Achse bes Korpers liegt, wie bei ben andern Fischen, sondern nach Oben aufgestellt wird. So fdwimmt benn biefes Gilberband mit feinen feltfamen Anhangen und Fahnchen in fchlangenformigen Bewegungen umber, und ift, wie es icheint, gar manchen Ungriffen ber Raubfifche ausgesett. Gins meiner Exemplare ift an bem hinteren Theile bedeutend verftummelt, ber Schranz fehlt ihm gang, und die Wunde ift vollkommen verwachsen, so baß man wohl flebt, fle ift nicht beim Fange, sondern in früherer Zeit burch irgent einen Raubfisch beigebracht worden. Weistens werben schon in den Regen die so außerordentlich zerbrechlichen Bloffenstrahlen gefnickt, und baburch die Schönheit ber Eremplare sehr benachtheiligt.

Doch ich wollte Dir von unserer legten Excurfion ergablen und Dir noch einiges Gethier mit in ben Rauf geben, beffen ich bis jest noch nicht ermabnt habe.

Ich wüßte mich faum bes Tages zu erinnern, an bem wir nicht in Billa franca Ketten und verseinzelte Individuen von Salpen gefunden hätten. Meist wimmelt die Oberstäche von Thieren dieser Art, und wer sich genauer mit ihrem Studium beschäftigen wollte, würde hier die reichste Ausbeute sinden. Bald durchschneidet das Schiff ganze Ketten, welche in Form langer Bänder an dem Borde vorbeistreichen, bald trifft man überall einzelne Individuen dieses eigenthümlichen Thiergeschlechtes, die manchmal eine gigantische Größe erreichen. Wir haben Eremplare getrossen, welche beinahe einen Kuß Länge erreichten, und andere eingesammelt, die kaum die Größe einer Haselnuß hatten.

Die Struktur bieser Thiere ist so eigenthümlich, bass man lange Zeit braucht, ehe man sich eine Ivee von berselben verschaffen kann. Der ganze Körper hat meist die Gestalt eines länglichen Parallelepippebons, das vornen und hinten eine bedeutend große quere Dessnung besitzt. Die Bauklötzchen der Kinder geben ein ganz gutes Bild einer solchen Gestalt. Born und hinten besinden sich je nach den verschiedenen Arten verschieden gestaltete Ausswüchse, zipselartige Anhänge und stachelartige Gebilde, die in ihrer Anordnung außerordentlich wechseln, und meistens dazu dienen die Aneinandersketung der einzelnen Individuen zu vermitteln.

Das Thier schwimmt in dem Wasser durch beständiges Einschlucken und Wiederausstoßen der Klüssigkeit, so daß es sich also im vollsten Sinne des Wortes durch das Wasser hindurch frist. Der innere Raum des ganzen Körpers, der vollsommen glashell und durchsichtig ist, aber doch eine gewisse lederartige Zähigseit besitzt, dieser innere Raum wird durch eine in der Diagonale gespannte Kieme durchsetzt, welche einen colindrischen Strang darstellt, der von einer Dessnung bis zur anderen reicht. Wenn Zemand das Phänomen der Flimmer-

Bewegung in feiner gangen Pracht anftaunen will, fo muß er ein Stud biefer Riemen unter bem Difroftope beobachten. Der eblinbrifche Stab, ber eine folde Rieme bilbet, ift nämlich bobl, und eine große Menge feiner Quersvalten führt von Auffen nach Innen in bie Soblung binein. Diese Spalten nun find auf beiden Seiten mit fdwingenden Flimmer= haaren befett, bie eine fo lebhafte Stromung in ber Richtung ber Spalten erzeugen, bag man icon mit blogem Auge ein unbestimmtes Erzittern in biefen Spaltchen mabrnimmt. Unter bem Mifrostobe aber fließt und ftromt es, wie in ben tausenb Ameiaen eines Sturgbaches, ber fich über flaches Land ergieft, und von allen Seiten ber werben bie Bartifelden, bie etwa in ber Fluffigfeit ichwimmen, berangeriffen, und in ben Spalten von bem Flimmerstrome fortgeführt. So ift benn ber ganze weite Sad, ben bie Rieme in schiefer Richtung burchsest, einzig und allein zur Unterhaltung ber Respirationsthatigleit bestimmt, und bas beständige Ginfchluden und Ausftoffen bes Baffers, mittelft beffen bie Salve fich zugleich fortbewegt, ift wefentlich unferem Ginund Ausathmen vergleichbar.

Als Anhang zu biefem weiten Riemenfact, ben Bogt's Briefe. II.

eigenthumliche ringformig verlaufenbe Dusfelbunbel aufammenzieben tonnen, ericbeint ein runbes Rnauel, bas bei ben meiften Arten eine bochgelbe ober zinnoberrothe Farbe befist, und im Dunkeln mit wunderfconem bellimaragbgrunem Lichte leuchtet. Rnauel enthalt bie mefentlichften Organe ber Galpe, einen zusammengewundenen Darmkanal, ein Sformig gebogenes ichlauchformiges Berg, eine Leber und bie feimbereitenben Geschlechtstheile, welche zwischen ben Windungen bes Darmfanals verborgen liegen. Die Robre bes Darmkanals befitt zwei Munbungen, welche in ben großen Riemenfact fich offnen. Es muffen also alle Rahrungstheilchen bes Thieres burch bas eingeschluckte Respirationswaffer berbeigeführt werben, und sammtliche Auswurfsftoffe mit bem ausgestognen Waffer burch bie bintere Deffnung ben Rorper verlaffen. Du fiehft alfo bier fcon eine große Unalogie mit bem Baue ber Seescheiben, wo ebenfalls ber Darmkanal nur eine Art Anhang auf bem Grunde des Riemensackes bilbet, welcher ben bebeutenbften Theil bes Korpers ausmacht.

Die Analogie wird noch vermehrt durch bie eigenthümliche Thätigkeit, welche das Herz besitzt. Dieses liegt an der unteren Seite des Eingeweites

fnauels nach ber Bauchflache zu, und läßt fich schon mit blogem Auge unterfceiben. Unter einer mäßig vergrößernben Loupe gelingt es aber leicht, ben gangen Blutlauf in feiner Bollftanbigfeit bei einer lebenden Salve zu untersuchen, und herwegb namentlich, ben fein turges Beficht bierbei begunftigt, tonnte fich von ber Beobachtung biefes Blutlaufes Stunden lang binhalten laffen. Da brangt fich benn in kurger Beit bie Thatfache auf, bag bas Berg gang fo, wie bei ben Seefcheiben in feiner Thatigfeit abwechselt, und in abgemeffenen Bwischenraumen bie Richtung bes Blutftromes, ben es bebingt, vollfommen zur entgegengesetten umbrebt. Auch hier fteht es, wenn biefe Menberung ber Richtung eintreten foll, eine Beit lang volltommen fill, ebe es feine Contractionen nach ber anberen Seite bin beginnt.

Dieses Herz steht aber nicht, wie bei ben Seesschein, in offener Communication mit einer allgemeinen Leibeshohle, in welcher die nährende Flüssigsteit ergossen ist, sondern es ist der Mittelpunkt eines weit verzweigten Systemes von Gesäßen, die sich ganz so, wie die Blutgesäße der höheren Thiere, in Nepe seiner Haargesäße auslösen, in welchen die

Ernabrungeflüffigfeit circulirt. In biefen Gefäßen tann man nun leicht bie Wirfung bes Bergftoges ftubiren, und wahrlich, batten bie Thoren, welche bei ben boberen Thieren eine bem Blute felbft inwohnende, bewegenbe Rraft annehmen wollten, nur mabrent einiger Augenblide ben Rreislauf einer Salpe beobachtet, fle murben fich von ber Grundloffateit ihrer Annahme überzeugt baben. Anwendung anderer optischer Bulfemittel, ale einer gewöhnlichen nicht zu schwachen Loupe fieht man in ber glashellen Substanz bas Blut rinnen, mabrend bas Berg fich fraftig contrabirt. Bloslich fiebt bas Berg ftill, und nun pflanzt fich ber momentane Stillftand burd bie Gefage binburch fort, bis felbft bie letten Berzweigungen nur ftodenbe Fluffigfeit enthalten. Unterbeffen bat aber bas Berg icon feine Busammenziehungen in umgekehrter Richtung begonnen und bie Wirfung berfelben pflanzt fich in eben ber Weise burch bie Gefaffe wieber fort, wie früher ber Stillftanb. Go fann man benn an jebem Bunfte biefes weit verzweigten Gefüßinftems abwechselnbe Bormartebewegungen, Stillftanb Rudwärtsbewegungen bes Blutes feben, und man fann bemnach nicht, wie bei boberen Thieren von

zuführenden und wegführenden Gefäßen, Arterien und Benen reben, da alle Gefäße abwechselnb biese Bunction übernehmen.

Merkwürdig ift bei ben Salven noch bas Mervenfoftem mit bem Sinnesorgan, bas erft in ber neueften Beit genauer gewürdigt murbe. Betrachteft Du eine Salve, welche in ber Art vor Dir liegt, bag bie Deffnung, burch welche fie einschluckt, nach Dben gekehrt ift, fo wirft Du in einiger Entfernung von biefer Deffnung genau in ber Mittellinie ein faft milchweißes Tupfelchen erbliden, auf bem ein braunrothes Bunktchen auffitt, bas Du eber für ein Stäubchen, 'als für ein Organ bes Thieres balten wurdeft. Untersuchft Du aber biefe Gegend naber. fo wird Dir flar, bag ber mildweiße Buntt ein rundlicher Mervenknoten, bas rothliche Staubden barauf ein einfaches Auge sei, welches bas einzige Sinnesorgan ift, bas man bis jest mit Sicherheit bei ben Salpen tennt, Unter farfer Bergroßerung fieht man, bag bas braunroth gefarbte Muge, welches eine elliptifche Geftalt bat und von einer burchfichtigen Saut enge umichloffen ift, unmittelbar auf bem Mervenknoten auffitt, ber nach allen Seiten eine große Angahl feiner Nerven aussenbet und

etwa aussieht, wie ein Kochtopf mit zwei kurzen biden Beinchen, welche nach ber vorberen Deffnung hingewendet erscheinen. Ueber dem Auge selbst sieht man eine dreieckige Bertiefung, durch welche das Auge mit einem gewissen schalkhaftem Ausdrucke hervorgudt. Du siehst, daß diese Einheit des Nervensknotens mit der Anordnung dieses Systemes, wie wir sie bei den Rippenquallen vorsanden, sehr überseinstimmt.

Ist die Structur der Salpen schon merkwürdig, so bietet ihre Kortpstanzungsgeschichte des Interessanten noch mehr. Es tritt nämlich jede Art von Salpen in zweierlei Arten von Individuen auf, welche so durchaus verschiedene Gestalten besitzen, daß man sie ohne Weiteres für verschiedene Arten halten würde und auch so lange gehalten hat, die der Dichter Chamisso zuerst auf diesen Kormenwechsel ausmerksam machte, und mein Kreund Krohn in neuerer Zeit durch die speciellsten Untersuchungen genaue Belege zu den Chamissoschen Untersuchungen lieserte. Ich sprach Dir schon von Ketten und von einzelnen Individuen. Es sind dies in der That die zwei Kormgestaltungen, in welchen dieselbe Art auftreten kann. Ein einzelnes Individuum erzeugt nämlich

ftete eine aufammengekettete Reibe von Jungen, welche mabrend ihres gangen Lebens zusammengefettet bleiben, und nur bochftens burch Bufall von einander getrennt werben. Jebes in einer Rette befindliche Individuum aber bringt nur einen einzigen Embryo hervor, welcher fich nach und nach von feinem Mutterthiere losloft, und endlich von bemfelben ausgestoffen wird. So fest fich alfo bas Leben einer jeben Art von Salven aus zwei Gliebern zusammen, bie fo mit einander verbunden find, bag bas Junge ben Grofaltern abnlich, ben unmittelbaren Eltern aber vollkommen unabnlich erscheint. Die in Retten vereinigten Individuen gleichen fich nämlich unter einander gang vollfommen, nicht aber ben vereinzelten Individuen, welche fie in fich erzeugen.

Die Ketten, welche von ben vereinzelten Indivibuen erzeugt werben, entstehen nicht burch geschlechtliche Erzeugung, sondern burch Sproffenbildung. Betrachteft Du eine Salpe, welche gerade in der Erzeugung einer solchen Kette begriffen ift, so siehst Du unmittelbar an dem Eingeweideknäuel und in der nächsten Nahe der hinteren Auswurfsöffnung einen spiralformig aufgewundenen Kranz junger Individuen. Diese Spiralkette ift meistens aus mehreren Absahen ungleichmäßig entwidelter Individuen zusammengesett, die gleichsam ruckweise in Masse hervorgebildet zu sein scheinen. Man sindet so manchmal, daß ein einziges Individuum drei Retten verschieden großer Jungen zu einer einzigen Spirale zusammengewunden an seinem hinteren Ende mit sich trägt. Die Spirale selbst ist um einen kegelförmigen Fortsah herumgewunden, aus dessen bildender Thätigkeit sie hervorzugehen scheint.

Untersucht man nun die Individuen einer Rette zu gewissen Zeiten, so sieht man an berselben Stelle, an welcher bei den vereinzelten Individuen die spiralsormig gewundene Rette der Jungen sich besindet, bald ein Ei, bald ein mehr oder minder entwickeltes Junge, das durch einen formlichen Mutterkuchen mit seiner Erzeugerin zusammenhängt. Ein bedeutender Blutstrom geht von dem Herzen der Mutter in ein kugelformiges Gebilde über, das offenbar aus dem Dotter des Ei's sich hervor gebildet hat, und andereseits verzweigen sich in demselben Gebilde vielsache Gefäße des Jungen, welche eine unabhängige Blutsbewegung zeigen. So treffen sich hier in demselben Gebilde die Gefäße der Mutter und der Frucht ganz

in berfelben Beife, wie bies in bem Fruchtfuchen ber Saugethiere ber Rall ift, und es balt gar nicht fdwer, burch birecte Beobachtung ber lebenben Thiere ben Nachweis zu liefern, baß bei ben Salven ebenfowohl, wie bei ben boberen Thieren nur bie fluffigen Beftanbtheile biefer Blutarten ausgetauscht werben konnen, und feine birecte Communication zwischen ben beiberseitigen Gefägen flatt bat. Bier bei ben Salpen liefert die periodische Umbrebung ber Blutbewegung ben ficherften Beweis, bag eine folche Communication nicht vorhanden fei; benn ba bas Tempo ber Bergen bei Mutter und Rind fich nicht entspricht, fo fieht man in ben Gefäßen bes Ginen bie Umbrebung erfolgen, ohne bag bies auf die Richtung ber Circulation in ben Gefägen bes Unbern auch nur ben minbeften Ginfluß ausübte.

Du fannst Dir leicht benken, baß es Jahre lang fortgesetzer Bemühungen bedurfte, um diese scheinbar einfachen Thatsachen zu entwirren, beren Erkenntniß hauptsächlich baran scheiterte, daß die zusammengeketteten Individuen eine durchaus verschiedene Gestalt von den vereinzelten besaßen. Krohn hat die 30 Salpenarten, die man zu kennen glaubte, auf 10 oder 12 Species reducirt, indem er einestheils

Synonymen barleate, anberntheils aber nachwies, bag icheinbar ganglich verschiebene Arten nur bie wechselnben Ruftanbe berfelben Art feien. Du magft aber aus viefem Beifviele wieber feben, wie fruchtlos bei ben nieberen Thieren bie Bemühungen berjenigen Forfder fein muffen, welche, obne Rudficht auf bie Entwidlungsgeschichte zu nehmen, bie Arten nach ben inneren und außeren Rennzeichen ber ausgemachsenen Inbivibuen unterscheiben mochten. ben Salpen batte man gur Unterscheibung ber Arten Scheinbar bie ficherften Rriterien: bie verlangerten Spigen, welche in verschiebener Anzahl balb vornen bald hinten an bem Körper anfigen, bie Lagerung ber Deffnungen, bie bei ben Einen gang an bem Ende bes Rorpers, bei ben Andern in geringer Entfernung bavon fich befanden, die Bahl und Anordnung ber Dustelbunbel, welche ben Riemenforb umgeben; alle biefe berrlichen Merkmale bienten nur bazu Organismen zu unterscheiben, welche bie Entwidlungegeschichte vereinigt. Es fann fein glangenberes Beispiel ber Zwecklofigfeit jener Richtung geben, die in ben Ropfen von Leuten entsprang, welche Registratoren batten werben follen. -

Man fann bie Salpenketten nicht gerabezu Colo-

nieen nennen, fonbern bochftens aggregirte Inbivibuen, welche in keinem naberen Connex mit einander fteben, und die vollfommen gut fortleben konnen, wenn auch biefe Berbinbung zufällig aufgehoben wirb. So giebt es eine Art, welche fich burch ihre Große auszeichnet, ba fie zuweilen bie Lange eines Fußes erreicht, und bie im Mormalzustande ichiefe Retten bildet, in welchen je ein links und ein rechts aebrehtes Individuum an einander gekettet erscheinen. Wir erfuhren erft in ber letteren Beit, wo wir einmal bei fehr ftillem Wetter einer Rette folcher Salven begegneten, baß fie eigentlich aggregirte feien: bis babin waren uns nur vereinzelte Indivibuen, wenn auch in großen Mengen vorgekommen. Es giebt aber auch Thiere, welche gemiffermagen in ber Mitte gwifden Salpen und Afcibien ftchen, und die ungertrennliche Colonieen bilben, innerhalb welcher fich die einzelnen Thiere etwa in gleichem Berhaltniffe befinden, wie bie zusammengesetten Ascidien in ber Gallertmaffe, die fie umhult. Man trifft ofter in ber Bucht von Billa franca gallert= artig burchfichtige Organismen an, bie etwa bie Beftalt und Grofe eines Tanngapfens haben, und meiftens nicht gang an ber Oberfläche, fonbern in

einer gewiffen Tiefe fdwimmen, fo bag man fie mit einem Sandnete bervorholen muß. Sie baben eine leberartige Confiftenz und zeigen auf ber Oberflache eine Menge biegfamer fonischer Spiten, amifchen welchen man fleine gelbe Buntchen gewahrt. Das bickere Enbe bes Tanngapfens bat eine freisrunde Deffnung, Die in eine centrale Bobe führt, welche bie gange Achse bes Bapfens einnimmt, am oberen fpigen Enbe aber volltommen gefdloffen ift. Der Rapfen offnet und ichließt fic burch Rufammenflappen feiner Munbung und bewegt fich baburd äußerft langfam und ichwerfällig in bem Baffer mit bem fpigen Enbe voran. Wenn Du auch weiter tein Intereffe an ber Raturmiffenschaft batteft, so versaume boch ja nicht, im Falle Du folden Bapfen begegneft, Dir einige berfelben aufzufischen und fle zu Saufe in einem Gefäße mit Waffer bis zur Nacht zu bewahren. Du wirst burch ein mabres Feuerwerf en miniature für Deine Mübe belohnt werben; benn es gibt in ber That feines unter ben fo zahlreichen leuchtenben Thieren bes Meeres, welches eine folde Abwechslung in feinem Lichte und eine folde Intenfitat feiner Bboevborefcenz zeigte. Man bat biefen Thieren beshalb, und

zwar mit vollem Rechte ben Ramen "Pyrosoma". Reuerleib beigelegt. Untersuchft Du ben Bapfen naber, fo flebft Du, daß in ber leberartigen Gallertmaffe fleine Thierden fteden, beren Darm und Leber Du eben in Form von gelben Bunftchen gewahrft. Thierden besteht bauptfächlich aus einem weiten Riemenface, ber ebenfo, wie ber Riemenfact ber Afcibien, ringeum gegittert ift, und alfo in ber Be-Ralt bes Respirationsorganes fich von ben Salven entfernt, die eine chlindrifche Rieme befigen. bem Riemenfacte befindet fich ber Gingeweibefnäuel. an welchem fich namentlich bei ben meiften ein großer Gierftod und ausgebehnter Gierfact auszeichnet, in bem man febr baufig einzelne, voll= kommen ausgebildete Jungen findet. So habe ich ein Eremplar gezeichnet, beffen Gifad burch bie übermäßige Ausbehnung fich gang in ben Riemenfact hineingebrangt batte, und etwa ein Biertel bes gangen Rorberumfanges einnahm. Es befanden fich funf volltommen ausgebilbete Jungen in biefem Gifade, bie mit ihrem Riemenfacte gang ebenfo auf= und qu= Mappten, als wenn fie icon in freiem Baffer lebten. Bei ber größeren Art diefer Abrosomen, von benen wir sogar fußlange Exemplare antrafen, fieben bie

Thiere unregelmäßig in fpiraligen Reiben in ber Daffe bes Stockes. Es gibt aber auch eine fleinere Art, bei welcher die Rapfen nur etwa einen Roll Länge erreichen, und bie Thiere vierzeilig übereinander fteben, fo bag ber Bapfen vier Ranten und vier tiefe Rinnen zeigt. Bei biefer Art, beren Inbividuen fich in engerem Connex zu befinden icheinen, werden benn auch Embryonen geboren, bie ebenfalls icon au Bieren aufammengefettet finb, und in einer gemeinfamen Gallerthulle fteden, welche etwa bie Große eines Stednabelfopfes bat Die Organifation biefer vierzeiligen Art scheint mir viel Abmeidenbes zu befigen, und ich hatte vielleicht mein werthes 3ch in ben Ratalogen ber Wiffenschaft burch Schaffung eines neuen Ramens verewigt, wenn mir nicht ber Ruf zu ber Profeffur einen Strich burch bie Rechnung gemacht, und ben ruhig ftubirenben Belehrten in einen Einpockler von Sischen und Sammler von Rrebsen verwandelt batte. Da fiehft Du, wie leicht es ift, Jemanbes Namen in ber Boologie zu verewigen. Wer einer folden Berherrlichung bedürftig ift, braucht nur Extrapost zu nehmen, in ber Bucht von Billa franca nach ben fleinen vierkantigen Pyrofomen zu fischen, die er zu

•

Tausenden fangen kann, und dann bedarf es nur zweier Tage, um die Dinger abzuzeichnen, eine Besschreibung zu entwerfen, und in dem ersten besten griechischen Lexicon einen Namen zusammenzustoppeln, so ist die Sache fertig, und die Berühmtheit ein für allemal were perenntus der Nachwelt über-liefert.

3d fprach Dir von bem Leuchten, besonders ber Pprosomen. Die Salpen leuchten auch, die Debusen nicht minber, auch bie Würmer nehmen fich's beraus Rachts Funten ju fprühen, und wenn man bie Sache in ihrer Allgemeinheit auffaßt, fo gibt es am Enbe fein Thier in ber See, bas nicht ein= mal fich mit foldem Phosphoresciren abgegeben batte. In ben warmen Nächten ber Tropen leuchtet bie See oft wie ein allgemeines Feuermeer, und icon bei Nizza faben wir unfere Barte bell glangenbe Streifen binter ihrem Riele gieben, und bie Ruber, wie mit bligenben Sternen bebedt, aus bem Waffer bervortauchen. Man hat fich vielfach mit bem Leuchten bes Meeres beschäftigt, und balb biefes, bald jenes mitroffopische Thierchen als allgemeinen Leuchter und Beleuchter für bie gange Baffermaffe angesehn; allein flatt nach vereinzelten Wefen gu

fuchen, welche biefe Eigenschaft haben follen, hatte man wahrlich beffer gethan, bas Leuchten als allgemeines Gefet für alle nieberen Seethiere aufzuftellen, und die etwaigen Ausnahmen zu verzeichnen. Man würde beren nicht gar viele gefunden haben.

Batte ich ein paar Jahre am Meere zuzubringen, ich wollte mich anheischig machen, jebes Thier an ber eigenthumlichen Farbe, Intensität und Berbreitung feines Leuchtens mit volltommener Sicherheit zu erfennen, fo febr verschieben find alle biefe Gigenfchaften. So leuchtet bei den Salven nur die gelbrothe Eingeweibefugel in bellem grunlichgelben Lichte, beffen Intensität ab- und guschwillt, obne baß es iemals ganglich verlischt. Bei ben Debufen beginnt bas Licht mit schwachen Fünfchen auf ber Oberflache ber Glode, und schreitet allmablig über bie gange Glode fort, gulett fich auf die Fangarme und die Fangfäben verbreitenb. Bei ben Bprosomen beginnt bas belle weingelbe Licht einformig an bem einen Enbe, und ichreitet mit leife gitternber Bellenbewegung nach bem anderen Ende bin vorwärts, ftets mehr und mehr an Intensität zunehment, bis ber gange Bapfen gleich einem weißglübenben Stude

Eisen in lichter Lohe zu flammen scheint. In gleicher Beise schreitet dann diese helle Erleuchtung zurück, bis sie allmählig in vollständiges Dunkel erlischt. Rach einigen Minuten neuer Brand, neues Austobern, dem allmähliges Berlöschen folgt.

Man flebt bei ben Bprosomen beutlich, daß die einzelnen Thierden es find, burch beren Gingeweibe fich allmählig bas Licht fortpflanzt, und vielleicht mag bie Ericbeinung von bem Billen ber einzelnen Thierchen abhängig fein. Alle biefe Lichterscheinungen werden aber verftarkt oder hervorgerufen burch Berührung und Mighandlung ber Thiere, und wie es fceint, ift es theilweise Die Bewegung, welche auf folche Reize einzutreten pflegt, Die Die Entwicklung bes Lichtes bedingt. Wir haben oft gange Schuffeln mit Pelagien gefüllt, und biefe bis fpat in Die Racht binein beobachtet. Stiefen zwei folder Debufen bei ihrem Sin- und Berfdwimmen an einanber, fo leuchteten bie Berührungeftellen bell auf, und wenn die Thiere besonders lebensfraftig maren. verbreitete fich auch zuweilen bas Licht über bie aanze Glode. Rührten wir aber mit einem Stabden unsere Belagien jusammen, bis ber gange Inhalt bes Botales in lebhafter Rreifelung fich umber= Boat's Briefe II. 5

schwang, so leuchteten selbst abgestoßene Stüde und bie ganzen Thiere schienen im Veuer zu stehen. Das Licht aller Leuchtthiere ohne Ausnahme ist inbeffen sehr wenig intensiv, und beshalb schon bei gewöhnlichem Rerzenlichte nicht mehr wahrnehmbar.

Offenbar flebt bas Leuchten mit gewiffen Lebenserfdeinungen in nächfter Begiebung. Die abgeftorbenen zersetten Theile leuchten zwar auch eine Beit lang. allein die Karbe bes Lichtes ist eine gang andere. als an bem lebenben Thiere, und läßt fich auf ben erften Blid febr leicht unterfcheiben. 3m Uebrigen wiffen wir aber burchaus nicht, wie bas Leuchten zu Stande tommt, und auf welchen Gigenschaften ber organischen Materie es berubt. Auch die Berfuche an italianischen Leuchtfafern, welche wie unsere Robannismurmden, nur weit ftarter leuchten, baben ju gar feinen Resultaten geführt, und nach vieler Berschwendung von Gasen allerlei Art, von Zeit und Mube find wir jest ebenso weise als vorber. Bei ben im Baffer lebenben Thieren ift nun vollenbe in ber neueren Zeit auch nicht ber minbefte Bersuch gemacht worben, bas Rathfel zu lofen, beffen Ergrunbung gang anderer Mittel bebarf, als bes Gutfens mit bem Mifroffope.

Als wir neulich an bem Ranbe eines Courant unter Saufen von Mebufen und Salven langfam babin glitten, fdrie Laurent ploBlich: ein Rifc! ein Fift! und beutete auf eine Stelle im Waffer, Die burch irgend ein Thier in lebhaft wirbelnbe Bewegung verset war. Als wir naben tamen, faben wir in ber That ein fischartiges, aber vollkommen glasbelles Wefen, bas fich mit unbanbiger Lebbaftigfeit im Rreise umbertummelte und erft nach einigen mifgludten Berfuchen mit bem Schopfglafe aufgefangen werben fonnte. Es bauerte lange, ebe wir uns eine bestimmte Anschauung von unserem Befangenen verschaffen konnten, so wild fuhr er im Glafe umber, und erft als er vielleicht hundertmal an ben Banben umbergefreift mar, und teine hoffnung jum Entrinnen fich zeigte, ließ feine Lebhaftigkeit etwas nach und wir konnten unsere Reugierbe befriedigen.

Das Thier hatte etwa einen Fuß Länge und vornen eine brehrunden Körper, der nach hinten etwas abgeplattet war, und in eine langettschrmige schmale Spige endigte. In der Mitte dieses Körpers saß an der unteren Fläche in rechtem Winkel angeheftet eine breite, blattartige Flosse, deren schrau-

benartige Binbungen bas hauptfachliche Bewegungsmittel bes Thieres bilbeten. Du baft gewiß icon auf Seen und Bluffen jene eigenthumliche Danier bes Ruberns bemerft, wo ein einziger Schiffer binten in einer fleinen Barte ftebt, und burch beständiges Sin- und Berbreben bes Rubers fein Schifflein vorwarts ftoft. Bang in abnlicher Beife bebiente fich auch unfer Thier feiner Ruberfloffe, und es mar wirflich merfwurbig, wie schnell es fich mittelft biefes icheinbar fo unbebeutenben Werkzeuges fortbeweate, beffen Breite nicht mehr als bochftens ein Fünftheil ber gangen Körperlänge beträgt. Un bem porberen Ende bes Rorpers gebt unter einem rechten Bintel ein ruffelartiger Fortfat nach unten ab, mit welchem bas Thier beständig mublend bin- und bertaftet, und an beffen Enbe fich bas enge Maul befindet. Das gange Thier bat bemnach bie Beftalt eines Winkelhakens, beffen einer Arm (ber Rorper) lang und bid, ber anbere (ber Ruffel) nur furz und verhaltnismäßig bunn ift. Auf ber außeren Ede bes Bintels, wo Ruffel und Körper gusammenftogen, finbet fich ein kleiner, mit ausgezackten Franzen befester Boder, ber einer Krone nicht übel abnlich fleht. Unmittelbar hinter biefer Rrone leuchten aus ber burchfichtigen Gallertmaffe zwei hellbraune, birnsförmige Rörper hervor, die beiden Augen, welche nach den Seiten gerichtet find, und eine vorbere ge-wölbte Flache befigen, mahrend ber hintere Theil faft fpis zuläuft.

Wie schon bemerkt, saß die Ruberstosse etwa in ber Hälfte der Körperlänge, die dadurch in zwei gleiche Theile halbirt wurde. In der Mitte der hinteren Körperhälfte etwa sah man einen spindelssörmigen braunen Körper, der schief in der Gallertmasse stad und mit seinem spisen Ende ein wenig auf der Rückenstäche hervorragte. Bor diesem spindelssörmigen Körper sah man einige franzenartige durchsichtige Gallertbäumchen, welche offenbar die Kiemen waren.

Betrachtete man das Thier genauer, so sah man, daß im vorderen Ende des Rüffels innerhalb einer dicken Muskelmasse eine spiralförmig aufgerollte Zunge lag, die wie die Zunge vieler Schnecken mit einzelnen Spigen und Dornen besetzt war. Bon bier aus ging der Schlund, die Achse des Rüffels durchsehend, bis zu der Bereinigungsstelle dieses Organes mit dem Körper sort, und erweiterte sich hier zu zwei kleinen kugelsörmigen Säden, die dicht an

einander lagen, und vielleicht als Rropf und Magen gebeutet werben tonnten. Bon bem Magen aus fest fich ein vollkommen geraber, faum Linien, bider Darmfanal burch bie Achse bes Korpers bis zu bem braunen spinbelformigen Organe fort, in welches er feitlich einmunbet. Jest bemertten wir auch an bem Ranbe biefes fpinbelformigen Rorpers Bulfa= tionen, und erfannten, bag berfelbe ein Eingeweibeknauel fei, in welchem bas lette Enbe bes Darmes, Leber, Geschechtstheile und herz vereinigt lagen, mas benn auch bie Bebeutung ber baumartigen Franzen als Riemen vollfommen rechtfertigte. Wir batten ein zweites Exemplar gefangen, welches beschäbigt mar, und ben Eingeweibefnäuel verloren batte. 3ch bielt biefen befibalb anfangs für etwas Bufalliges, tros bes Wiberspruchs von herwegh, und glaubte ber spindelformigen Gestalt bes Rnauls megen, es feie ein fleines unverbautes Rischen an biefer Stelle fteden geblieben. Die genauere Untersuchung bob biefen Irrthum natürlich febr balb auf.

Wie mußten wir unfer Thier mohl taufen? Dies war die erfte Frage, beren Beantwortung bei unseren beschränkten literarischen Gulfsmitteln gerabe nicht fehr leicht schien. Wir suchten vergebens eine

Abbildung und vielleicht batten wir mit einem unbefannten Etwas in ber Tafche unfere Rudreife antreten muffen. Allein wem Gott ein Umt gibt. bem aibt er auch Berftanb, und fo mar es benn mir, bem frifchgebadenen Brofeffor ber Boologie, fogleich vollkommen flar, bag wir bier eine Firola vor uns haben mußten, auf beren Erscheinen wir burchaus nicht vorbereitet maren, ba ich nach ben Erzählungen von Milne = Cowards biefes Thier nur für einen Bewohner bes ficilianischen Meeres bielt. Freilich muß ich fagen, bag meine Divinationsgabe boch nicht ohne bestimmteren Grund hervortrat. Ich wußte nämlich, bag eine Art febr naber Berwandten ber Firola, die Carinarie, oft in großen Schmarmen in ber Bucht von Billa franca erschiene, und batte mich ans biefem Grunde in Baris icon einftweilen mit bem Unblide biefes Thieres befreundet, bas in vielen Studen mit ber Firola übereinfommt. fich aber baburch von ihr unterscheibet, bag ber Eingeweibeknäuel mit ben Riemen in einer außerft garten gekielten Schale ftedt, welche etwa bie Beftalt einer phrygischen Duge bat. Außerbem feblt ber Carinarie ber lange Ruffel, und ftatt eines Arondens trägt fie zwei langere einziehbare Fühle borner, welche etwa benen unferer Schneden gleichen.

Bir fanden auf anderen Ercurfionen noch eine andere Urt von Firolen, bie zuweilen in gabliofen Schwarmen an ber Oberflache erschienen. bochftens bie Lange eines fleinen Fingers erreichten. An bem Schwanze trugen fie einen langen fabenartigen Anbang, ber ftellenweise mit braunen Anoten befest mar. So ein Thierchen muß man fich wählen, um mit Bequemlichkeit anatomische Untersuchungen anzustellen. Das ganze Ding ift so burchfichtig, daß man es nur unter eine geringe Bergrößerung bes Mifroffopes ju legen braucht, um Nervenspftem , Gefäßinftem , Berbauungeorgane in ihrem gangen Berlaufe ohne weitere Braparation vollständig überschauen und untersuchen ju tonnen. 3ch habe die Zeichnung bes Nervenspftems einer folden Schnede in einer Stunde gemacht, mogu ich bei einer unferer Schneden eine 14tägige Anftrengung meniaftens notbig gehabt batte. quemlichkeit ift viel werth im Leben, aber Meiften gilt fie in ber Wiffenschaft, wo es fich febr oft nur barum handelt, Gegenstände zur Unterfudung zu mablen, bei welchen bie Schwierigfeiten

nicht existiren, die anderwärts sich barbieten. Deshalb großentheils sind auch die Forschungen am Weere so ergiebig, weil es sich meist um Thiere handelt, deren Durchsichtigkeit eine vollständige Einsicht ihrer gesammten Deconomie verstattet.

## Den 25. Januar.

Du fragst mich in Deinem lesten Briefe, ob wir denn keine Untersuchungen über Polypen gemacht hätten, und ob ich Dir nicht Kundorte von Thieren dieser Art in der Bucht von Billa franca anzugeben wüßte. Es fragt sich nur, was für Arten von Polypen Du sinden willst, und von welcher Familie der weitläusigen Klasse Du gesprochen hast. Es gibt hier, glaube ich, Repräsentanten aller möglichen Formen und zwar in solcher Zahl, daß man stets gewiß sein kann, seinen Zweck zu erreichen und Hausen der berselben mit nach Hause zu bringen. Als wir veulich hart an der westlichen

Rufte ber Bucht von Billa franca unter bem Fort Sansculotte binfegelten, zeigte uns Laurent eine Stelle, wo bas Baffer mit vollem Brausen an bie verwitterten Felfen folig. Dort unten, fagte Laurent, finbet fich in ber Tiefe einiger Naben eine Grotte, welche einmal von ein Baar Jungen beim Baben entbedt worben ift. In biefer Grotte baben fie einen Stamm achter Rorallen geseben, fo bid wie ein Mann und von fabelhafter Länge, ber tief in bem Inneren ber Grotte wurzelt, und beffen Zweige von dem Wogenpralle abgebrochen worben find. "Wer ben batte," fügte Laurent bingu und feufzte recht inbrunftig, wer ben batte, ber konnte in Genua ben Markt Jahre lang mit Korallen verforgen, und brauchte nicht mehr Barfen zu rubern. und fich abzuschinden für fein tägliches Brob. waren auch vor einigen Jahren ein Baar Korallenfischer bier, ergablte er weiter, bie ben Schat beben wollten, und einige Monate lang in der Bucht arbeiteten, obne ben Stamm bervorbringen zu tonnen. Sie waren recht arm und jammerlich, hatten eine fclechte Barte und einen noch schlechteren Tauchapparat, und obgleich es ihnen ofter gelang, ben Rorallenbaum zu feben, lfo konnten fie boch

niemals in die Grotte einbringen, und verloren fo Beit und Dube. Am Ende wollte ihnen Niemand mebr borgen. Schulden batten fie bie Menge, und ba nahmen ihnen bie Gläubiger Barke und Tauchapparate ab, und schickten fie zu Fuße wieber beim. Belder Schaben! fagte Laurent, und schüttelte bebauernb ben Ropf. Es ware boch eine recht große Chre für unfere Begend gewesen, wenn fie ben größten Rorallenftod geliefert batte, ben man feit Jahrhunberten gesehen bat. Sie follten fich einmal baran machen, meine Herren, und bie Roralle zu fangen suchen, ba batten Sie am Enbe boch auch eine Entschädigung für Ihre Dube, mabrend fie jest icon so manchen Fünffrankenthaler binausgeworfen haben, um Beug zu faufen und zu fangen, bas" - bier bielt er inne, machte eine bochft verächtliche Miene, schnalzte mit ber Bunge und that einen gewaltigen Ruberschlag, so bag bie Barke fast wie ein Rreifel berumfuhr.

Freilich möchte ich bas nächste Mal, wenn ich bie Bucht von Billa franca besuche, einen Tauchapparat bei mir haben, um auf bem Boben bes Meeres herumsuchen zu können. Milne-Cowards hatte einen solchen auf seiner sicilianischen Reise mit und es reute ibn nur die unvollkommene Anpronung beffelben, nicht aber ber Gebrauch, ben er bavon machen fonnte. Im Wesentlichen bestand fein Apparat aus bem Rettungebelm bes Oberften Baulin, ber besonders für ben Rall berechnet ift, wenn man bei Teuersbrunften in Raume eindringen will, die so von Rauch und giftiger Luft erfüllt find, bag man nicht barin athmen fann. Der Abparat ift eigentlich nur ein leberner Belm, ber luftbicht ichließt, und ziemlich fest auf bent Schultern auffitt. Der gange Ropf ftedt in Diefem Behäufe, in welchem Kenfter für die Augen angebracht find. Die obere Spige bes helmes ift burch eine Rlappe geschloffen, bie fich einem Drude von Augen nach Innen öffnet, und über biefer Deffnung ift ein langes elaftisches Robr angeschraubt, welches mit einer Drudluftpumpe in Berbindung fteht, bie man beständig im Sviel erhalt. Der Gebante, ber bem Bangen zu Grunde liegt, ift außerorbentlich einfach, wie Du flebft. Man führt burch bie Bumpe bem Ropfe, ber in bem Belme ftedt, beständig frische Luft zu, die aus ben Fugen an ben Schultern wieder entweicht, und die ausgeathmete fernerhin untaugliche Luft mit fich führt.

Es balt leicht, biefen Apparat fo zu mobificiren, baß er zu bem Tauchen in bem Waffer geeignet ift. Allein wie mir Milne = Edwards fagte, ber einen folden Apparat ofters benust bat, fo bebarf es zu feinem Gebrauche vor allen Dingen einer großen ftartbemannten Barte, welche genügenbe Siderbeit für bas Aufzieben und Nieberlaffen bes Apparates biete. und in abnlicher Beise, wie bie Barten ber Aufternfifder für bie fdmere Schleppfrate eingerichtet ift. Dente Dir bas Bergnugen, mit einem folchen Ap= parate, ber alle Glieder frei läft, auf bem Grunde bes Weeres berumzuwandeln und bem gebeimnißwollen Treiben zuzuschauen, bas uns jest nur in Bruchftuden an bie Oberfläche gebracht wirb. Wie unendlich unvollkommen find alle bie Gulfsmittel, welche unsere Naturforscher bis jest angewendet haben, um bas Leben bes Meeres auf bem Grunde. gu untersuchen, und wie unendlich wichtig maren boch biefe Untersuchungen binfichtlich ber Folgerungen, welche man aus ihnen ziehen konnte. fdwaten und reben in unferen geologifchen Abhanb= lungen unendlich viel von Schichten, bie fich in ber Hochfee ablagern, von bem Untergange ber Schopfungen, von der Aufeinanderfolge berfelben in ver=

fcbiebenen Beitevochen, und bie gangen Beraleichungspuntte, auf welche wir uns ftugen konnen, besteben in einigen Sauflein Sand, und ein Bagr Muscheln. welche Schlenvirate und Sentblei zu Tage geförbert baben. Wie tann man boffen, eine genügenbe Borftellung von ben Bewohnern bes Meeresboben au. haben, von bem Einfluffe, ben fle auf die Ablage= rung ber Gesteinsschichten ausüben konnen, wenn man nur basienige tennt, was man von ber Oberfläche biefes Bobens abfratte, ohne in einige Tiefe einbringen zu konnen. Gin Englanber, Forbes, bat jest einen gewaltigen Spettatel barüber angefangen, bağ er bas griechische und agaische Meer nach allen Richtungen bin mit ber Schleppfrage zu burchfuchen Gelegenheit fant. Und ber Manu macht ausbrudlich barauf aufmerkfam, bag bis jest noch fein Naturforscher bies Inftrument speciell zu bem 3mede benust habe, um allerwarts bie Bufam=" mensenung bes Lebens in ber Tiefe zu beobach-Das ift vollkommen wahr, und in ten. Subfee namentlich, wo wir uns zuerft in folder Abficht binwenden follten, bat auch nicht bie leiseste Spur irgend einer Erforschung biefer Art ftatt gehabt. Dort unter ben Korallenriffen in

ber Mitte ber Atolls, in ben Buchten ber Küften muffen wir die Thatfachen suchen, welche uns in ber Aufflärung der geologischen Räthsel zu leiten haben: denn die älteren Reere, in welchen sich die Sesteinsschichten unserer Erdrufte absetzen, glichen nicht sowohl unseren Beden der gemäßigten Bone, als vielmehr jenen unendlich reicheren Gewässern, die zwischen den Wendekreisen sich ausbreiten.

3ch wollte von den Bolyven bei Billa franca reben und gerathe in Gefahr, Dir ben Blan einer Sübseerpedition auseinanderzuseben, Die mit Schleppfragen und Baulinschen Belmen bewaffnet, ben Ungeheuern bes Meeres etwas tiefer in ihre Bebeimniffe ichauen foll, ale bies bisber gescheben. Gebuld, lieber Junge, Du mußt Dir folche Excurflonen ichon gefallen laffen, die mir jest eine Erholung gewähren, wo ich ben ganzen Tag nichts thue, als Fische abburften, jeben einzeln in ein Läppchen wideln, und fie bann fo bicht als möglich in ein Fag einpaden, von bem ich eine unenbe liche Bereicherung meines Museums erwarte. Das merte Dir wohl, wenn Du je einmal Fische zu verfenben ober einzupaden haft: Un bem gefochten Fift find bie Schuppen unleiblich, allein für ben

Boologen sind sie unentbehrlich, und können auf weiteren Reisen nur baburch erhalten werben, baß man in der beschriebenen Weise jeden einzelnen Kisch besonders in Leinwand packet. Langweilig ist das freilich, allein die Vernachlässigung einer solchen Borsichtsmaaßregel rächt sich oft grausam, und wenn die deutschen Prosesson der Zoologie einmal so gestellt sein werden, daß sie sich Bedienten halten können, so dürsen sie solche Geschäfte den dienstidaren Geistern schon überlassen. Zeht freilich, wo sie mit überstüffigem Geldmangel und noch obenein mit den Gegnungen einer Wittwenkasse behaftet sind, soll's mich gar nicht wundern, wenn sie dergleichen Geschäfte selber verrichten müssen.

Die Wittwenkasse und die Bolypen haben das mit einander gemein, daß sie Alles ergreisen und verschlingen, was in ihre Nähe kommt, und da so-mit diese Institute eine große Aehnlichkeit besitzen, so wirst Du bewundern, mit welcher Feinheit ich hier den stylistischen Uebergang zu meinem eigentlichen The-ma gemacht habe. Es ist wahrhaftig gerade, wie wenn ich den Brief wollte drucken lassen, und wie wenn es mir ginge, wie Einem meiner Freunde, den ich einmal

bei ber Berfertigung eines langen mit großer Sorgfalt ftpliffrten Briefes antraf, ben er gerabe für feine Braut abschrieb. Das Concept, welches er vor fich liegen hatte, war vielfältig burchcorrigirt, geflickt und verbeffert, etwa wie bas Concept eines Berichtes an eine Sochfte Staatsbeborbe, ober bas Anfangscapitel eines Romans, über beffen weiteren Berlauf ber Berfaffer felbft noch nicht einig ift. Du gibst Dir ja eine unendliche Mube, sagte ich, einen Blid auf bas geglättete Rofapapier werfend, über bem einige lithographirte Amoretten gaufelten. Du glaubst wohl? erwieberte er lachend. Aber ich babe gefdmoren, nie wieber eine Beile zu ichreiben. bie mir nicht bezahlt wird, und ba ich überzengt bin, bag meine Braut bie Liebesbriefe bochft forgfältig in einem eigens bazu bestimmten Raftchen aufbewahrt, und mir biefelben als Frau wieder mitbringt, fo werbe ich bann mein Sausrecht benuten, mich ber Briefe bemächtigen und bie Gefühle für ein hübsches honorar bei Cotta brucken laffen. Deshalb fcreibe ich fie auch jest fcon febr forgfältig. und bange alle Nachrichten über Mobelfauf, Bettverfertigung und bergl. Dinge, bie in bie Sausbaltung geboren, auf ber britten Seite binten in Boat's Briefe. II. 6

einer Nachschrift an, bamit ich sie bequem wegsschneiben und ohne weitere Correcturen die Briefe bruckfertig haben kann. Mit dem Honorar bezahle ich dann die Wittwenkasse, und von dem Reste trinsken wir Champagner bei der ersten Kindtause.\* Das war nun freilich eine vermessene Jusage, denn die Wittwenkasse verschlang das ganze Gonorar eines sechsjährigen Brautstandes und bei der Kindtausse mußten wir und mit sauerem Landweine begnügen.

Aber meine Bolypen! Ich bei ihnen, und kann Deine Frage mit Wenigem beantworten. So schöne große Stämme von Gorgonien und ähnlichen Thieren, wie Du sie in Neapel sindest, und in allen Museen als Zierrath ausgestellt siehst, habe ich freilich bei Villa franca nicht gefunden, dagegen besto mehr kleines Zeug auf allen Blättern und Steinen, die man nur aus dem Wasser hervorbefördern mag. Die Steckmuscheln, die wir aus dem Boden heraustrissen, die Blätter der Tangarten, welche wir zusällig an die Oberstäche förderten, waren dicht besetzt mit vielsachen Arten von Glockenpolypen, (Campanusarien) Keulenpolypen (Corpse) und Röhrenpolypen (Sertularien), die sich meist wie dunne Käden an

ber Oberstäche ber Körper hinziehen, auf welchen sie feststigen. Auf ben Steckmuscheln namentlich fanden wir lange Colonieen eines prachtvollen gelben Bolppen mit acht Armen, ber auf langen Fäben saß, welche, etwa wie die Ausläuser einer Erdbeere, hier und da die cylindrischen Becher trugen, in die sich der Bolyp zurückziehen konnte. Diese stiellosen Becher hatten etwa die Länge einer Linie, bestanden aus durchsichtiger etwas gelblich gefärbter Hornsubstanz und ließen in ihrem Inneren den zusammengezogenen Bolypen sehr deutlich wahrenehmen.

Roch weit prachtvoller gefarbt war ein anderer Bolyp, ebenfalls mit acht blattsormigen, seitlich gestranzten Fangarmen, bessen Polypenstod aber mehr ästig war, und bessen becherartige Hüllen auch einige Ralkconcremente zu enthalten schienen, welche sie vollsommen undurchsichtig machten. Die Rohren bieses Bolypen, ber auf Steinen und Wurzeln sest saß, waren schmuzig orangegelb, die blattartigen Fangarme hell sieschroth gesarbt, und der entsaltete Bolyp bot einen desto schoneren Anblick, als alle diese Fangarme mit ihren seitlichen Einkerbungen etwa so aussahen, wie die s. g. Stuartskragen,

welche man gur Beit jener enthaupteten Ronigin und fpater allgemein trug.

Auf ben Blattern ber Tange, welche ben Boben bei Billa franca beden, und zwischen benen bie Stedmuscheln und bie rothen Seefterne baufen, fiebt man gang feine, weißliche Rabchen, bie von Beit gu Beit ein fleines, in rechtem Winkel abstebenbes Faferden gewahren laffen. Das find Campanularien, welche in vielfachen Arten bier vorkommen, und fich eber zur Beobachtung eignen, ba bie langen geflielten Becher, in welchen Die Bolyven figen, vollkommen burchfichtig und klar find. Man braucht nur eine folde Ranke mit ber Bincette zu faffen und fie vom Blatte abzuziehen, um ben gangen Polypenstod in einem Uhrglase unter bas Mikroskop ju bringen. Bielfach beschäftigt bat mich eine Art biefer Glodenpolypen, beren langgeftielte Bellen ftets einzeln auf ben Ranken auffigen, und wesentliche Unterschiebe in ihrer Bilbung zeigen. Die Ginen haben namlich langer geftielte Bellen, in welchen ein Bolyp mit vielfachen Fangarmen fist, die in einem Rreise um ben meift hügelformig bervorge= triebenen Mund fteben. Dies find die ernährenden Individuen, an benen fich niemals Geschlechtsorgane entbecken laffen. Amischen ibnen aber fiten auf fürzeren Stielen mehr topfartig gestaltete Gloden, bie oben eine wallartige Einfaffung bestzen, und im Innern eine kugelformige Daffe enthalten, welche burch einen flielartigen Fortsat mit bem Balle und ber barin befindlichen Deffnung zusammenzubängen fceint. Die innere bunfle Daffe ift noch ringsum von heller Substanz umgeben, und bei vielen Individuen unbeutlich in einzelne Rugeln zerlegt. Druckt man bie Rapfeln ein wenig zwischen zwei Glasplatten zusammen, so trennen fich biese Rugeln beutlicher von einander ab, und man gewahrt in ihrem Inneren freisrunde belle Fleden, bie offenbar Reimblaschen find. Es fann also feinem Ameifel unterworfen fein, bag bie topfformigen Rapfeln weibliche Individuen feien, welche nur zur Fortvflanzung bestimmt find und Eier in ihrem Innern erzeugen.

Drückt man bie Kapseln, beren Gier einen gewissen Grab ber Entwicklung erlangt haben, stärker zusammen, so stülpt sich zuletzt bie ganze innere Masse burch bie wallartige Deffnung ber Kapseln nach Außen hervor, und bilbet bann eine große Gallertkugel, in welcher bie Eier zusammengebrängt

liegen. Man findet auch viele Rapfeln, bei welchen biefer Broges fich icon in natürlicher Weise obne Dazwischenkunft eines Drudes vollenbet bat, unb wo auf ber Munbung ber leeren Rapfel eine runbe Gallertmaffe auffitt, bie eine gewiffe Anzahl von Giern enthalt. 3ch weiß nicht, wie bie Gier fich weiter entwickeln, und was aus ben leeren Gikapfeln. werben mag. Gewiß reißen fich bie Eier von ben Bolppen fpater los, ob bies aber im Gangen gefchiebt, und bie Gallerthulle mit ben barin enthaltenen Eiern ein Spiel ber Wogen wirb, ober ob Die Gier fich erft zu beweglichen Embryonen entwideln und bann bie Gallerthulle burchbrechen, Fonnte ich mabrlich nicht fagen, und Du magft. wenn Du einmal nach Villa franca fommft, biefe Beobachtungen fortseten und zu erflecklichem Enbe führen. 3d werbe feine Reclamation ber Briorität Dir an ben Gals werfen.

Heute, als ich im Begriffe war, Kiften und Raften zu schließen, brachten mir die Fischer eine noch lebende Homola, ein prachtvolles Exemplar, das ich unmöglich zurudlassen konnte. Ich habe es ein paarmal in Spiritus getaucht, und da ich keine Zeit hatte, seinen vollständigen Tod abzuwarten, so habe

ich es mit Banbern und Schnuren an ben Deckel ber Rifte angenagelt, in welcher ich icon ein anderes Eremplar berfelben Battung untergebracht babe. Es geboren bie Thiere biefer Gattung gewiß zu ben größten Cruftaceen, welche bei Nizza vorfommen; benn es ift nicht zu viel gesagt, wenn ich behaupte baß die große weibliche Homola, welche ich aquirirt habe, beinahe bie Große eines Rindetopfes hat, und daß ihre fpinnenartig ausgebreiteten Füße zwei Ellen Spannweite baben. Die Form biefer Gattung ift ziemlich eigenthümlich und fehr abweichenb von berjenigen ber gewöhnlichen Taschenfrebse, zu welchen bas Thier boch im Grunde gehort. Der Rorver bat im Ganzen betrachtet etwa die Korm einer Birne, beren Stiel nach vornen gerichtet mare. Die Dberfläche ift mit Stacheln und braunen Sagren befest, die Fühlhörner nur febr furz und flein, bie Augen bagegen auf langen Stielen befeftigt, und auferft beweglich. Die Beine baben alle eine ungemeine gange, bas vorbere Paar ift mit furgen idmaden Scheeren verfeben, deren Aneivarme gang rund find, mabrend die drei folgenden Baare scharfe, etwas gefrummte Safen tragen, bie nur gum Geben geeignet ericbeinen. Das lette gugbaar, (benn alle hochstehenden Crustaceen haben, wie Du weißt, fünf Baar Füße, während die Spinnen vier und die Insecten drei Baar besitzen), das letzte Fußpaar, sage ich, scheint nur eine Art Luxusmdbel für die Hosmola zu sein. Es ist klein, verkümmert, und wird stels auf dem Rücken getragen, ohne daß man besmerken konnte, daß das Thier irgend welchen Gesbrauch davon zu machen geneigt sei.

Die Homola ist gerade nicht eine häusige Erscheinung auf dem hiesigen Markte, und unser Abbe drgerte sich einigermaßen, daß man seinen bestimmten Austrag nicht befolgt, und lieber von den Fremden einige Franken genommen hatte, statt mit ihm um ein Baar Sous zu seilschen. Man fängt das Thier nur zusällig in einer Tiese von mehren hundert Füßen mittelst der Grundangel, welche bei den Fischern den Namen Palangre sührt. Es ist wahrscheinlich, daß der Fang an großen Erustaceen weit ergiediger sein würde, wenn man Korbe und Nebe, ähnlich denen, welche man zum Krebssange braucht, auf den Boden hinabließe und einen stark riechenden Köder darin besestigte.

Größere frebsartige Thiere find überhaupt ziemlich selten in Nizza, mahrend ein außerordentlicher

Reichtbum von fleineren Formen vortommt. gibt bier einen Baron, beffen Namen ich vergeffen babe, ber aber in ber Abministration ber Stadt eine ziemlich hobe Stelle begleitet und eine vollftanbige Sammlung aller frebsartigen Gefcopfe befigt, welche in bem Meere von Nizza vorkommen. Auch unser Freund, ber Abbe Montolivo beschäftigt fich mit Bubereitung von Cruftaceen, und bat uns einige nicht unintereffante Thben, welche mabrend unferer Anwesenheit nicht auf bem Martte vorgekommen waren, jum Gefchente gemacht. Auf ben erften Blid icheint es. als mußte es ungebeuer ichwer balten, bie Cruftaceen nur einigermaßen tennen gu lernen, ba ibre Formen so außerorbentlich mannigfaltig und ihre Bahl groß ift. Allein gerabe biefe Mannigfaltiakeit ber Kormen und Organe bietet eine folde Menge von Anhaltspunkten und fo icharfe und bestimmte Unterscheibungsmerkmale bar, bag man bei einiger Bekanntschaft febr balb bie bekannten wieder findet, und bie unbekannten febr leicht in ben spftematifden Catalogen auffinden tann.

Die Krabben ober kurzschwänzigen, zehnfüßigen Krebse finden hier alle ihre Familien vertreten. Du

fiehft in vielfachen Reprafentanten Die Bogenfrabben. bie fic alle baburch auszeichnen, bag ber mittlere Rorper weit breiter als lang ift, und fein Borberrand nach Außen conver verläuft, mabrend ber bintere, oft febr ichmale Rand quer abgeftust ober felbit ausgeschweift ift. Sowohl die gewöhnlichen Taschentrebfe, beren Rufe alle mit einer fichelartigen Rralle bewaffnet find, als auch die Bortunusarten, beren binteres Aufpgar blattartig entwidelt ift und als Ruber bient, finden fich täglich in Menge auf bem Martte. Auch bie f. g. Schamfrabben find gar nicht felten, und wenn Du felbft nicht eine auf bem Marfte Andest, so ift Freund Montolivo gewiß gern bereit, Dir eins feiner gablreichen Exemplare als Anbenfen mitzugeben. Die Calappa (bies ift ber foftematische Ramen ber Schamfrabben) bat etwa bie Form eines spharischen Dreiedes, an beffen vorberer Spige bie fleinen furgeftielten Augen fteben. Die Farbe bes Rorpers ift ein gelbliches Fleischroth mit warzigen Erhabenheiten, welche bell carmiuroth gefärbt find. Die aanze Krabbe ift volltommen glatt, ohne haare, Borften ober Spigen auf bem Ruden, uub fiebt beshalb febr fauber und gelect aus, eine feltene Eigenschaft bei ben Rrabben, die meiftens eine gange

Belt auf bem Ruden mit fich berumtragen. Die vier hinteren Fußbaare ber Calappa find nur febr bunn, fomachtig und mit fleinen Sidelbafden besett; das vorbere Scheerenvaar dagegen außerorbentlich bick, schwer und fo breit, bag bie Deffnung ber Bange mehr in ber Breiten-, ale in ber Lange-Richtung ber Scheere ftebt. Dieses gange maffive Scheerenvaar tann nun fo unter bie vorberen, schief nach Unten abgeschnittenen Ranber bes Rorpers untergeschoben werben, bag bie Scheeren fast ganglich verbedt find, in folder Weise, bag es kaum möglich ware, mehr als ben Rand bes Scheerenaliebes vom Ruden aus zu feben. Es fiebt faft aus, als icame fic bie Rrabbe diefer unbehülflichen Werkzeuge, und verberge fie beshalb unter bem Borberrande ihres Rudenschildes.

Ganz ähnlich macht es auch eine andere Krabbe, beren allgemeine Körperform einigermaßen berjenigen ber Calappen gleicht, die aber durch ihre Organifation in eine ganz andere Abtheilung der Krebse zu gehören scheint. Die Oromien sind gewiß die trägsten, indolentesten Thiere, die man sehen kann. Mit an den Leib gezogenen Füßen und Scheeren sien sie unter den Steinen oder zwischen den

Blättern ber Tange, und man muß schon ziemlich genau zuseben, um fie von einem gelben Ocherfteine unterscheiben zu konnen. Sie machen auch nicht bie geringfte Anstrengung, um zu entflieben, fonbern laffen fich rubig greifen und verharren auch in ber Gefangenschaft in biefer Abathie, bie nur bei Racht, wie es icheint, ein wenig unterbrochen wirb. Der gange Rorper ift von einem bichten, graugelben Bollbaare bebeckt, und nur bie außerften Spigen ber maffiven Scheeren find glatt und von icon rofenrother Farbe. Die Bewegungelofigkeit biefer fonberbaren Taschenkrebse erklart fich einigermaßen aus ber Organisation ihrer Füße. Es find nämlich nur zwei Baar berfelben zur Ortsbewegung tauglich, während die zwei letten Baare als ziemlich fleine verfümmerte Anbange auf ber Oberfläche bes Ruttens getragen werben, und gewiß weber jum Schwimmen noch zum Geben benutt werben konnen. 3ch weiß nicht, wer ben Boologen bas Mabreben aufgebunden hat, die Dromie benute diese beiben Fußpaare, um bamit Seeschwämme, Blatter, Muschelfcalen und foldes Beug fich über ben Ruden zu balten, und auf biese Weise maskirt ihre Beute zu beschleichen. Sie schauen zwar trop ihrer Unbewealichkeit außerft verftanbig aus ibren kleinen lebbaften schwarzen Augen hervor, allein für so liftig, wie die Boologen fie gerne machen mogten, fann ich fie benn boch nicht halten. Unfer alter Laurent, ber die Dromien recht wohl kannte, wußte burchaus nichts von ben ihnen angebichteten Liften, und ein andeter Fischer, La Rose genannt, ber manches Wunderbare zu erzählen wußte, batte ebenfalls feine Renntniß von biefer Gefdichte. Wir baben ein Baar Dromien Tage lang in unferen Glafern zwischen Schwämmen und Bflangen lebenbig gehabt, aber niemals gefeben, daß fie bei ihren Abendpromenaben nach Beute fich in ber von ben Boologen angenommenen Beise ausgerüftet batten. 3ch febe auch nicht ein, warum eine Beftie, Die beschlichen werben foll, weniger por einem wanbelnben Seefdwamme, als vor einem langfam fich bewegenden Rollfteine erschrecken follte, und einem folden gleicht eine Dromie mehr, als etwas Anderem. Wir haben aber in unferer neuen Boologie noch gar manche Dinge bie nicht beffer find, als bie Erzählungen von Plinius und Conforten, von welchen ich Dir gleich ein recht hubsches Beisviel mittheilen will.

Es gibt eine fleine Art von Taschenfrebsen, bie

etwa bie Große einer Erbfe baben, und beren Leib ziemlich weich und biegfam ift, so baß fie auf irgend eine Beise in andern bartschaligen Thieren eine Auflucht fuchen muffen. Sie feten fich besbalb befonders in mancherlei Arten von Muscheln, zwischen beren Rlappen fie vollkommen aut aufgehoben find. und man mag wohl felten ein Eremplar ber Steck. mufdel berauszieben, welches nicht ein Bagr folder Gafte beberbergte. Diese Thatsache mar ben Alten recht wohl befannt; fie nannten ben Rrebs ben "Muschelwächter," (Pinnotheres) und ba fie in alle Berbaltniffe ber Natur etwas Renschliches bineintrugen, so batten fle auch eine recht bubiche Theorie zur Erklarung biefer Thatfache gefunben. Sie fagten namlich, es existire eine Art von Bundnig zwischen ber Muschel und bem Rrebschen, in welchem bie eine die materielle Stärfe, bas andere die Intelligenz reprafentire. Die Mufchel, behaupteten fie, babe weber Augen noch Ohren, tonne fich nicht vom Plaze bewegen, und fei beshalb allen feindlichen Angriffen ausgesett, wenn biefe nur ploglich genug famen, um bie Dufchel bei gebffneter Schale zu überraschen. Gegen biefe Unvollkommenhait ihrer Organisation schüte fie bie Freundschaft bes Rrebses,

welcher beständig mit wachen Augen und offenen Ohren an dem Rande der Schale Wache halte, und beim Nahen eines Feindes die Ruschel kneipe, worauf denn diese ihre Schale schließe und so sich gegen den Angriff wappne. Auch wenn irgend ein zur Nahrung taugliches Thier sich zwischen die Schale verirre, gebe der Krebs durch einen Kniff ein Zeichen, und erhalte dann von der Ruschel, die ihn zum Lohne beherberge, einen Theil der Beute.

Segen eine solche Erzählung haben sich unsere neueren Natursorscher mit ungemeiner Energie empört, und vollkommen nachgewiesen, daß ein jeder Organismus sich selbst genüge, und gar nicht die Rebe davon sein könne, solche auf wechselseitige Dienste gegründete Freundschaft in der Natur anzunehmen. Wir glauben ihnen das recht gerne und wollen uns gegen die Schlüsse, welche sie gezogen haben, nicht im Geringsten auslehnen. Wird aber daburch, daß sie Grzählung der Alten zurückweisen, die ihrige von der so absurdlistigen Dromia etwa glaubwürdiger?

" Noch weit eher wurde ich foldhe Absichten bei ben f. g. Dreiedfrabben voraussetzen, von benen ein Geschlecht, Maja, hier in zahllosen Exemplaren

1

portommt. Die Beine biefer Thiere find lang und fpinnenartia. Der Rorper nach Bornen fpig, nach Sinten meift breit, aber mit abgerundeten Binteln. Bornen fteben ein Baar ftarte Spiten bervor, an benen man fich leicht verwundet und Körver wie Beine find mit langen borftenartigen Sagren, mit Dornen und Spigen befest, Die nach allen Seiten binausftarren. Das find bie mabren Strummelveter unter ben Cruftaceen! Bolpben, Seebflanzen, Rob= renwurmer, jufammengefeste Afcibien, Mufdeln und Schneden bauen fich auf ber Oberfläche biefer Bestien an, die beständig einen Balb von Gemächsen auf bem Ruden mit fich berumtragen, und ausfeben, als geborten fie zu ber Armee von Duncans Sohnen, als fie Macbeth's Schloß fturmte. Majen find wirklich, freilich wider ihren Billen, vollkommen maskirt, und man konnte allein mit ben Objecten, die man von ihrem Ruden ablaufte, bas Studium vieler Tage füllen. Alle die langbeinigen, fpinnengrtigen Tafchenkrebse, bie Borften, Saare und Stacheln tragen, find ftete mit folchen Auffaben und parafitischen Organismen über und über befest, und man erfennt fie oft nicht eber, als bis man fie fich bewegen fieht, wo benn aus bem

ungestalteten Haufen von Blättern und Polypensstöden sich nach allen Seiten bin lange Spinnensbeine hervorstrecken, und bas ganze räthselhafte Wesen sich in zappelnder Bewegung fortzuschieben sucht.

Die boberen Cruftaceen, Rrebse und Rrabben scheinen überhaupt bazu bestimmt, bie Organe bes drifflichen Polizeiftaates in bem Meere zu repra-Einige berfelben, und bies find meift bie fentiren. großen und glatten Seefrebse mit langen Schmangen, unendlichen Rublhörnern und ftarten Scheeren, bie hummer, Languften, Schllaren, Galatheen und wie fle alle beißen mogen, tragen oft glanzende Uni= formen, und thranniffren felbft fleinere Bifche anf graufame Beife. Die langfamer beweglichen Rrabben baben mehr bie niebere Bolizei auf bem Grunbe. Sie ftobern beftanbig unter Steinen und Tangen umber, und webe bem armen Biebe, bas fie unterwegs antreffen. Sie finden gewiß irgend welchen Brund, es in Strafe zu nehmen, und folche Strafe muß jebes Mal mit bem Leben gezahlt werben. Und nun gar bas Beer ber parafitifchen Eruftaceen, bie fich an ibre Beute festheften, und fie nicht eber loelaffen, ale bie ber Tob bie armen Berfolgten erloft. Rann man fie nicht ibentificiren mit fenen Boat's Bricfe. II. 7

Bethunden ber geheimen Bolizei, welche ben politifch Anrüchigen angehängt werben, und ihnen nachfolgen muffen auf ihren Binkelzugen, ohne fie einen Moment aus ihren Augen zu laffen? —

Doch Spaß bei Seite! Die Cruftaceen baben wirklich eine bochft eigenthumliche Rolle Deconomie bes Meeres, Die etwa berjenigen gleicht. welche Masgeier, Schweine und hunde in ben Begenden übernommen haben, mo die Bolizei fich nicht auf ben Schmut ber Strafen erftrectt. Die Cruftaceen freffen Alles, mit besonderer Borliebe aber faulenbe, vermefenbe Stoffe, weghalb man fie and mit farf riechenben Subftangen außerorbentlich Mit ihren vielen Beinen, Frefibigen leicht fodert und Raufüßen burchftobern fie jeden Bintel, und find in beständiger Activität, welche burch ibre ftete Unerfattlichkeit anbauernbe Anregung finbet. freffender Rrebs bietet wirklich ein feltfames Beiiviel. Der Mund ift fo befett mit gablreichen Anbangfeln, Die von ben Seiten ber einander in bie Banbe arbeiten, daß man taum weiß, wie bie Rabrung amifchen ihnen burchfommen foll. welcher Mannigfaltigfeit find biefe Organe ausgebilbet! Das eine Baar befist lange, etwas weit aus-

einander ftebenbe Borftenbaare, welche mie Rechen eines Dublwerfes bazu bestimmt icheinen, bas Eingehende burchzufieben und Ungehöriges abjubalten. Gin anderes Baar biefer Unbange tragt feine Burften, jenes hadenformige Rrallen, biefes mefferartige Schneiden, Sagezahne unb Waffen biefer Urt, welche zur Bertleinerung beftimmt Unfere Inftrumente find mabrlich armfelig find. gegen biefe Mannichfaltigfeiten von Rauapparaten, welche ein folches Individuum mit fich berumtragt, und vielleicht konnten Loffel. Meffer und Gabel noch um einige bochft zwedmäßige Inftrumente vermehrt werden, wenn unsere Nabrifanten und die Jonangeber der feinen Belt bei ben Cruftaceen einige Modelle entnehmen wollten.

Du haft mir schon oft geklagt, baß es Dir unmöglich ware in die große Klasse der Krustenthiere einen leitenden Gedanken zu bringen, und daß Du Dich vergebens bemüht hättest, die mannichfaltigen Formen derselben in eine solche Ordnung zu bringen, daß ihr gegenseitiges Berhältniß sich klar herausstellte. Es ist mir vielfach ebenso gegangen, wie Dir, und troß langer Unterredungen mit Milne-Cowards, der die Krebse besser als irgend Jemand tennt, bin ich ebenfalls noch zu keinem Resultate gekommen, welches mir selbst genügen könnte. Inbessen glaube ich, baß die Entwicklungsgeschichte auch 
hier in dieses Chaos Aufklärung bringen werde, und 
baß sich jetzt schon mit Sicherheit Manches sagen 
läßt, wozu eben die Entwicklungsgeschichte ben 
Schlässel gibt

Du brauchft nur Baffer aus ber erften beften Lache ju ichopfen, um barin eigenthumliche, fleine Rrebsthierden zu finden, welche man ihres bupfenben Schwimmens wegen "Wafferflobe" genannt bat. Es haben diese Thierchen, die in ungemeiner Menge in allen fußen Gemaffern vortommen, einen aus vielen Ringen bestehenben Rörper, ber meift etwas budelformig gebogen, und an feinem vorberen Ende mit einem einzigen Auge verfeben ift, welches einen ziemlich bebeutenben Umfang bat; weßhalb benn auch ber Name Monoculus ober Cyclops bem Thierchen nicht mit Unrecht beigelegt worben ift. Auffer bem einfachen Muge befiten biefe Cyclopen mehre Baare von borftigen Ruberfügen, die, wie es scheint, que gleich als Bewegungsorgane und als Athemorgane bienen. Benigstens lagt fich tein anderes Riemen= organ an bem Rorper entbeden. Die Gier werben

von ben Thierchen in zwei mehr ober minber langen Sacken an bem hinteren Theile bes Körpers gestragen, und meift kannst Du schon mit blosem Auge im Sommer die Weibchen an diesen Anshängen erkennen.

Bon biefer Grundgeftalt aus fannft Du eine lange Reibe von Kormen entwickeln, Die in ihrem endlichen Buftanbe zwar ungemein verschieben find, im Beginne aber alle die Gestalt und Organisation iener Monofeln fo taufdenb nachabmen, bag man zuweilen felbit verfucht fein konnte, fie fur ausgebilbete Thiere biefer Guttung zu balten. Monofeln felbft entwickeln fich in ber Weife, bag ihre verschiebenen Fußpaare erft nach und nach berporsproffen, so bag also bie Jungen anfangs nur mit einem Ruberpaar bie Gibulle verlaffen nach und nach erft, mabrent fie frei umberschwimmen. bie Babl berfelben fich vermehrt. Man muß alfo auch diese embryonale Entwicklungsreihe in ben Rreis der Betrachtungen ziehen, wenn man bie Formen verfteben will, welche fich durch biefes binbende Glied aneinander reiben.

Untersuchft Du nun, welche Abtheilungen ber . Eruftaceen embryonale Formen besitzen, die ber ent-

midelten Geftalt ber Monofeln abneln, fo triffft Du querft auf zwei bochft eigenthumliche Abtheilungen, in welchen eine Mobification ber einzelnen Rorpertheile eintritt, die man wohl als beispiellos bezeichnen burfte. Buerft begegneft Du ber Reibe ber parafitifden Cruftaceen, bie befonbers an ben Riemen ber Rifche fcmarogend ihr Leben gubringen, und Alle menigstens ben Character beibehalten, bag ihre Eier in langen Saden an bem hinterleibe ber Beibden getragen werben. Bei ben meiften biefer Thiere geben nach und nach die Augen. verloren, ber Mund manbelt fich in einen robrenformigen Saugmund um, bie Rufe verlieren allmählig ihre Rubergestalt und werben zu haten und Rrallen umgebilbet. Go fdreitet bie Rudbilbung ber eingelnen Organe ftets mehr und mehr vor, und bei ber verfummertften Familie, ben Lernaen, finbet fic im ausgebilbeten Ruftanbe meift nur noch ein wurftformiger Korper ohne beutliche Querringe, ohne Augen, Rublborner und Ruge, welche in icharfe hafenfrallen zum Unbeften verwandelt find. Thier bietet bann folch abmeichenbe Beftalt, bag Cuvier es noch zu ben Eingeweibemurmern, nicht aber zu ben Blieberthieren und Eruftaceen rechnete.

Es ware wohl ber Mühe werth, einmul biese allmähligen Umwandlungen ber Glieber näher als bies noch geschehen, in das Auge zu fassen, da hier bie staunenswerthesten Wethamorphosen vorkommen, von denen die systematische Zoologie bis jest nur wenig Gebrauch machen konnte.

Eine zweite Entwicklungereihe ber Cyclopenform findet fich in den Balanen und ben übrigen Rantenfüßern ober Cirrhipedien, über beren Stellung man früher ebenfalls große Zweifel hegte. 3ch weiß nicht, ob ich Dir bamale erzählt habe von St. Malo aus, bag ich einmal mehrere Balanen mit nach Saufe brachte, um mir ibre Lebensericeinungen naber zu betrachten, und bag Gines biefer Thiere mabrend feiner Befangenschaft eine Menge von Giern legte, bie jedesmal mit bem ausgestoffenen Athemwaffer hervorgetrieben murben. **(§**8 maren fleine weißliche Rorper von ovaler Geftalt, bie wie ein Strahl von hochft feinem Sanbe aus ber Athems öffnung hervorkamen, und bie ich anfangs unbeachtet ließ, ba ich fie eber für Excremente als für Gier hielt. Nach einiger Beit aber glaubte ich eine gewiffe Bewegung an ben winzigen Dingelchen mahrzunehmen, und als ich fie unter das Mifroftop

brachte, sah ich zu meiner nicht geringen Freude theils Eier mit entwickelten Embryonen, theils Junge vor mir, welche eben die Eihülle verlassen hatten, und mit ihren Ruberfüßen recht lebhaft umhersschwammen. Ich zeichnete die Jungen in diesem Zustande, und fand ihre Aehnlichkeit mit entwickelten Eyclopen außerordentlich groß. Sie hatten wie diese ein einziges Auge mitten auf der Stirn, und drei Baar Ruderfüße mit langen Borsten, die ganz so gegliedert erschienen, wie die Ruderfüße der Cyclopen.

Man kennt bie Uebergange, wodurch sich diese Embryonen zu ausgebildeteren Rankenfüßern umwandeln, durch sehr schone Untersuchungen Burmeister's in halle jest so ziemlich im Großen. Man weiß, daß sie sich mit der Rückenstäche, den Kopf nach Unten sestsen, ihr Auge und die complicirten Freswerkzeuge verlieren, und daß ihre Füße sich in lang zusammengerollte Ranken verwandeln, welche nur noch zum haschen der Beute, nicht aber zur Bewegung dienen.

So verbinden fich benn durch die Cyclopen eine Menge von abweichenden Formen zu einem gemeinschaftlichen Typus, der von derfelben Grundform ausgehend zu den abweichenbsten Gestalten führt, welche eine bizarre Phantasie hätte ersinnen können. Wenn Du alle Formen, welche von dem angeführten embryonalen Typus ausgehen, von der Menge der übrigen Krustenthiere abziehst, so wirst Du schon sehen, daß die Ueberbleibenden in sich übereinsstimmendere Gestalten zeigen und die große Mannichfaltigkeit weniger Grundverschiedenheiten darbietet, als man ansangs hätte glauben können.

Bei einer anderen Gruppe verlassen Dich zwar bis jest die aus der Embryologie genommenen Thatsfachen so ziemlich; allein hier gelingt es vielleicht auf andere Weise zu suppliren. Es giebt in den älteren Schichten der Erde eine überraschende Menge eigenthümlicher Erustaceen, welche man Trilobiten genannt hat, weil ihr Ruckenschild durch zwei Längsrinnen in drei parallele Abtheilungen zerfallen scheint. Diese Trilobiten waren die einzigen Erustaceen jener Meere, aus welchen sich die älteren Gebilde der Grauwacke, der Dachschiefer des alten rothen Sandsteines zc. absetzen. Sie kommen in diesen Schichten in den mannigsaltigsten Formen und oft in so ungemein großer Anzahl vor, daß das Gestein sörmlich nur aus ihnen gebildet erscheint. Diese

1

Thiere batten gewiß teine eigentlichen Rufe, fonbern nur blattartige Anbange unter bem Rorper. Die qualeich ale Bemeaunge- und Athem-Dragne bienen. Du wirft mobl icon after in ben Gumpfen und ftebenben Gemaffern f. g. Riemenfuße ober Blattfuße (Apus cancriformis) gesehen haben, die zu= weilen nach einem Regen im Frühighre und Commer in ungeheurer Menge, ploglich erscheinen und ebenfo ploblich wieber verschwinden. Ich erinnere mich noch aus meiner Rnabengeit, bag man einmal nach einem warmen Regen in ber Nabe ber Stabt an einem befuchten Bfabe in einer zufällig gebilbeten Lache eine folde Ungabl von biefen Thieren antraf, baß bie gange Stabt barüber in Befturgung gerieth, und die abergläubischen Gemuther die entsetlichften Dinge aus biefer Erscheinung weiffagten. Die Thiere felbst baben etwa bie Lange eines balben Kingers. find glatt, und von einem einzigen ovalen Rudenfoilbe gebedt, bas binten ausgeschnitten ift, um bem furgen geringelten Somange Spielraum zu geben. ber zu beiben Seiten zwei lange fabenformige Anbange trägt. Auf bem vorberen Theile bes Schilbes fteben brei einander genäherte Augen, Die faft eine Maffe bilben. Drebt man bas Thier um, fo erblickt

man an dem hinteren Theile des Körpers eine Wenge zarter blattartiger Anhänge, die in zwei queren Reihen einander folgen, und in unaufhörlich schwingender Bewegung sind. Nach vornen zu sinden sich unmittelbar hinter dem Munde ein Baar ungestalteter Auderfüse, welche drei kurzgegliederte Anhänge besiten, die lange genug sind, um zu beiden Seiten des Schildes mit ihren Enden hervorzuragen. Man kennt auch Einiges von der Embryologie dieser Thiere, und man weiß, daß ihre Larven zwar ein Baar borstige Ruderfüse besitzen, ähnlich denjenigen der Cyclopen, daß sie aber gleich von Ansang an sich school den Besitz blätteriger Anhänge unter dem Bauche unterscheiden.

Die Blattfüße nebst ihren Verwandten, welche ebenfalls meistens in sußen Sewässern vorsommen, scheinen mir die letten Glieder jener gewaltigen Schöpfung zu bilden, die in den Trilobiten ihren Ansang nahm. Wir kennen in der heutigen Schöpfung, wenigstens nach den jett vorhandenen Thatsachen keine höheren Formen, welche sich etwa aus dem Typus der Plattfüße entwickeln ließen, und so viel wir wissen, gibt es auch keine Embryonen anseter Krebse, welche in ihrer Jugend etwa Gestalten

barboten, die den Blattfüßen in ähnlicher Weise nahe kamen, wie die Jungen der Rankenfüßer und der Parasiten, den cyklopenartigen Thieren. Es stehen also die Plattfüßer als isolirte Gruppe unter den Crustaceen da.

Bas ich mit ben übrigen Orbnungen ber Cru-Raceen anfangen foll, weiß ich in ber That nicht recht. Alle gehnfüßigen Cruftaceen, furg- wie langfdmangige, geboren offenbar bemfelben Tubus an. ju bem auch meines Erachtens bie Beufdredenfreble und bie Rlobfrebie geboren. Die Enmidlungegeschichte bes Kluffrebies, welche Rathte geliefert bat. weist bieses auf bas Ueberzeugenbste nach, indem fie . zeigt, bag bie allmähligen Entwicklungeftabien biefes Thieres mit ben in ben genannten Rrebfen ausge= pragten Formen eine große Uebereinstimmung bieten. Dagegen fehlen uns alle Anhaltspunte für biejenigen Formen, welche mit unferen gewöhnlichen Affeln übereinstimmen, und es bleibt nichts übrig, als auch biefe por ber hand als einen eigenthumlichen Typus zu betrachten, beffen Berbindung ober fpatere Geltenbmachung ben Untersuchungen einer fünftigen Beit vorbehalten bleiben muß.

3ch habe Dir an bem Beispiele ber Rruften-

thiere nachzuweisen gesucht, in welcher Beise man meiner Anficht nach bie foftematische Boologie behanbeln muffe, wenn fie ein wirkliches Bilb ber Typen geben foll, die fich in ben verschiedenen Formen bes Thierreichs erkennen laffen. Es fommt bier nicht auf bas Berhältniß ber ausgebildeten Thiere an, welche fo mannichfaltige Aenberungen in ihren gangen Organisationen erleiben, bag nur bier und ba ein Anhaltsbunft gewonnen werben kann, ber auch bann noch trügerisch ift, wenn er nicht in ber Bergleichung anderer Thoen eine Stute findet. Es beruht vielmehr biefe gange Umgeftaltung ber Boologie auf bem einfachen Sape, bag Thiere, welche bemfelben Typus angeboren, fich auch in entsprechenber Weise entwideln, und bag ihre Verschiedenheiten erft im Laufe biefer Entwickelung nach und nach auftreten und immer mehr und mehr fich berausbilben, je langer biefe Entwickelung bauert. halb find die Embryonen berjenigen Thiere, welche zu bemfelben Typus gehören, einander um fo abnlicher, je junger fie find, und aus bem gleichen Brunde auch gibt fich bie Berschiebenheit ber großeren Typen bes Thierreiches um fo früher zu erkennen, je weiter biefelben von einander entfernt find.

Eine Abnung biefes Gefetes brachten icon bie erften embryologischen Untersuchungen, bie in ber Biffenschaft ber letten Jahrzehente eigentlich erft Blay griffen. Allein fle wurde um fo eber mißverftanden, als man bamals, in Deutschland wenigftene, an ber 3bee festhielt, bag allen Geftaltungen bes Thierreiches nur ein einziger allgemeiner Plan zum Grunde liege, beffen verschiebene Modificationen nich in bem bochften Thiere, bem Menichen, gleichfam fammelten, und in ben einzelnen Bunften feiner Organisation reflectirten. Man übersab biefer Anficht zu Liebe, bag fich von Anfange an typische Grundverschiebenheiten in ben Embryonen berausstellten, welche in ber ganzen Organisation für immer ausgeprägt blieben und niemals fich reduciren Man überfab, bag einige allgemeine Mertmale binreichten, um den Embryo eines Wirbelthieres in jebem Kalle zu erkennen, und von bem eines Glieberthieres, ober eines Mollustes ftete und unter allen Umftanben auf bas Bestimmtefte gu unterscheiben. Bebalt man biefe Thatfache im Muge, und fucht man, von ihr ausgebend, ben Grad ber Bermanbichaft zu entwickeln, welcher unter ben verschiedenen Thieren berricht, fo fann man auf bie

leichtefte Beise bie Frage lofen, wenn nur bas Material, bas die embrhologische Untersuchung liefern foll, in genügender Menge und binreichender Scharfe vorhanden ift. Du baft gefeben, bag es uns leicht war, die Rankenfüßer und die Barafiten an bem ibnen gebührenben Orte einzureiben, weil mir ibre Embryonen fannten, ein Resultat, welches obne biese Renntnig niemals erreicht werben fonnte, iest aber fich obne Beiteres von felbit verftand. Ein Gleiches murbe auch mit ben übrigen Rrebfen ber Kall fein fonnen, wenn ibre Entwicklungegefcichte nur in abnlicher Weise gekannt mare, und alle Sppothesen, alle noch fo geiftreichen Combinationen fonnen une nicht über biefen Mangel ber Thatsachen binwegbelfen. Das ift eben ber große Borgug ber Naturwiffenschaften, bag fie Die Spootbese entbebrlich machen, sobald eine gewiffe Summe von Thatfachen vorhanden ift, aus benen bas Refultat gang von felbft bervorgebt, und bag bie Menge ber Thatfachen nur bann verwirrend wirft, wenn fie unvollftanbig ift.

Rigga, ben 1. Februar 1847.

## Mein lieber Rahl!

Endlich find wir so weit, daß ich Dir unsere Ankunft zu dem Carneval melden kann. Dein Wanfred, deffen Lob uns schon die hiesigen Zeitungen brachten, wird wohl die Gastfreundschaft des Ausstellungslocales an der Porta del popolo noch so lange in Anspruch nehmen können, bis wir ihn mit eigenen Augen bewundert haben. Ich freue mich um so mehr darauf, als ich die kleine Skizze, die Du in Paris eines Tages zusammenpinseltest, noch lebhaft im Gedächtniß habe, und als Embryologe ungemein gespannt bin, zu sehen, in welcher Weise das neugeborene Kindlein sich zum Manne entsfultet hat.

Wir haben unterbeffen grauenhafte Blane geschmiebet, die darauf hinauslausen, der ganzen bisherigen Malerei eine neue Seite abzugewinnen. Dichtung und Naturforschung, in uns Beiden repräsentirt, haben den Blan zu einem Semälde entworsen,
das eine neue Epoche in der Kunst bezeichnen wird,
wenn die Talente des Malers in dem Kleeblatte nicht fehlten. So aber muffen wir uns darauf beschränken, Dir einstweilen eine Beschreibung à la Baffavant des beabsichtigten Gemäldes zu geben, da es ja überhaupt jest nothwendig ist, zum Berskändnisse der Gemälde nazarenischer und anderer Runstschulen große Abhandlungen zu schreiben. Nazarenisch aber soll das Bild werden, deß kannst Du versichert sein, und Beziehungen sollen sich darin sinden, noch weit seiner, als die Tropsen des Overbecksischen Wassers, womit die verschiedenen Kunste und Wissenschaften in ihr wahres Berhältniß zu der Religion gesetzt werden.

Ueber die Tendenz des Bildes (benn Tendenz muß es haben) haben wir freilich noch nicht völlig einig werden können. Wir find zwar der Ansicht gewesen, daß es nothwendig sei, neue Stoffe in die Malerei einzuführen, und der sogenannten Historienmalerei einen naturwiffenschaftlichen Grund unterzuschieben. Die historienmaler haben dis jest nur eine sehr geringe Auswahl von Geschöpfen gehabt; — Menschen, Bserde und hunde bilden das ganze Magazin des profanen Zweiges derselben und nur die heiligenmaler können sich des Vorzugs rühmen, noch einige andere sabelhaste Figuren zur besseren

Ausflaffirung ibrer Schildereien erfunden zu baben. 3d rebe bier nicht von den entfetlich langen Sanben. ben linienartig geschnittenen Augen und ben platten Bufen, welche ber Malerei nothwendig ben Stempel ber Frommigfeit aufbruden. Es gebort zu Diefem Mobiliar auch noch die Sammlung von Engeln, Cherubim, Seraphim und anderen ibeellen Befen, die gegen alle Principien ber vergleichenben Anatomie jufammengewürfelt find. Daß die Flügel nur Mobificationen ber Arme find, scheint unseren Ragarenern volltommen unbefannt, fle malen frifc barauf los menschliche Wesen, bie zwei Baar Arme baben, ein Baar wirkliche, und ein Baar modificirte, nam= lich Flügel, und glauben baburch, baf fie ben beftimmteften Gejegen ber Natur ein Auge ausschlagen, ber Frommigfeit einen bebeutenben Borfdub ge-Und nun gar biese Röpfe, die leiftet zu baben. mit zwei Flügeln leben follen! Sprechen biefe nicht ber gangen Ratur, Allem, was wir von ber Structur bes thierischen Befens miffen, ben offenbarften Sobn? Lefen benn biefe Ungludlichen ben Gothe nicht und beherzigen fle nicht ben schönen Ber8:

Und wenn er feinen hintern hat Wie fann ber Gble fiben ?'

Bewahre! Alles dieses rührt unsere Nazarener nicht im Geringsten, sie fahren fort, die Mißgeburten einer verschrobenen Phantasse auf die Leinwand zu klecksen und prätendiren, daß wir bei beren Anblick gerührt sein sollen.

Deshalb beschließen wir, in unserem Tendenzbilde nicht vorneherein unsere naturwissenschaftlich
gebildete Zeit zu beleidigen, und uns streng an die
Natur selbst zu halten. Das Material, aus dem
wir da zu wählen haben, liegt in Masse vor uns.
Wir können Thiere mit sechs, acht, zehn und mehr
Beinen, mit hundert Augen uns auslesen und auf
diese Weise die einzelnen in die Handlung verwickelten Personen so innig mit einander verketten, wie
es einem Historienmaler nie gelingen mag, dem
nur zwei Augen, zwei Arme, und im Nothfalle zwei
Beine zu Gebote stehen.

Da ferner unfere Zeit ebensowenig ben Beruf zur Gesetzgebung (nach herrn v. Savigny) als bensenigen zur Ersindung neuer Compositionen (nach Overbeck) besitzt, so haben wir beschlossen, und dierin der allgemeinen Ueberzeugung zu fügen, und eine anerkannt tüchtige Composition zum Master zu mablen. Die Anordnung, welche Karhaels

Transfiguration zeigt, scheint uns in ber That die paffenbfte, indem fle qualeich bie Berebrung ausbrudt, welche wir biefem, obgleich von bem richtigen Bege abgewichenen Genius ber Malerei, zollen. mare es zwedmäßig gemefen, vielleicht einem alteren Maler, Riefole ober einem noch früheren fich anauschließen, ber bie ursprungliche Reinheit bes altdriftlichen Tybus unverfälscht bewahrt bat, allein ber Geschmad unserer Beit ift leiber fo febr burch bramatische Effecte verzogen und verbilbet, bag man feine Beilung nur burch allmählige Ueberführung, nicht aber burch ploglichen grellen Sprung erwarten tann. Go burfte es benn auch unzwedmäßig erideinen, in bem erften naturmiffenschaftlichen Tenbengbilbe jene ftarre Trodenheit nachzuahmen, welche unfer vermobnter Baumen in alteren Gemalben au finben mabnt.

Das Bilb foll ben Gegenfat ausbrucken, ber in ber Ratur zwischen höheren, burchsichtigen, atherrischen Gebilden und niederen Geschöpfen sich besmerklich macht. Aus dem Lichte strömt die Rlarbeit, und dieser von Oben herabkommenden Rlarbeit hebt sich die Schöpfung entgegen, die nach bem Ausbrucke der Naturphilosophen von dem

feften Erbferne nach bem Lichte emporftrebt. Deghalb beabsichtigen wir in die obere Bartie bes Bilbes eine Art von Dreieinigkeit zu fegen, Die in concret existirender Form zugleich bie Begiebungen ausbruden foll, burche melde bie Deeresbewohner nach ber lichten Oberfläche binangezogen Wie nun ferner ber fromme Bebanke ftets durch feine Rlarbeit und Durchfichtigkeit fich vortheilhaft auszeichnet vor allen übrigen Ibeeen, Die aus brm Schlamme bes Materialismus auftauchen, fo ericien es auch nothwendig, zur plaftifchen Unschauung biefes Gebankens Thiere zu mablen, bie burch bochte Durchfichtigfeit vor ben übrigen voransteben. In ber Mitte foll beghalb eine Qualle und zwar eine ber größten Quallen, ein gewaltiges Rhizoftom fcmeben. Durch bie glodenformige Beftalt, welche bie Scheibe biefes Thieres befitt, ift zugleich eine Undeutung gegeben auf ben frommen Sinn, ale beffen tonendes Zeichen eben bie Glode betrachtet merben fann. Auch befibalb murbe bas Rhizostom gemählt, weil die himmelblauen Lappen feines Randes burch ihre eigenthumliche Farbe eine gewiffe Sehnsucht nach Oben andeuten; mabrend feine unten etwas gelappten Fangarme baran erinnern könnten, daß fich fein Stiel mit Gewalt von bem fundhaften Boben abgeriffen habe, und bem Zuge nach oben gewichen fei.

Die meiften ber übrigen Quallen erscheinen als gefräßige Thiere, beren weites Maul ftete offen ftebt; - bas Rhizoftom bingegen läßt burch bie vielen engen Ranale, welche feine Kangarme burchgieben, nur bochft verfeinerten Rabrungeftoff in fein Inneres eindringen, eine Gigenschaft, welche ebenfalls zu feiner Babl nothwendig beitragen mußte. Da indeß ferner die Frommigfeit ohne außeres Symbol in einer barftellenden Runft nicht möglich ift, und nach ber Meinung ber Theologen ber Glaube nur bann wirklich existirt, wenn er fich burch eine Bemeinschaft ber Gläubigen, burch eine Rirche mit Sombolen als Meußerliches binftellt, fo mußte auch bie Rirche im Allgemeinen burch bas Rhizoftom reprafentirt merben. Es scheint in ber That, als batte bie Babl nicht finniger getroffen werben konnen, benn alle einzelne Rahrungstanale bes Thieres fliegen in einen großen Magen zusammen, feine gange Maffe ift glasartig und burchfichtig und bei biefem icheinbar unschuldigen Aeuferen ift bennoch seine Oberhauf mit neffelnben Spigen bewaffnet, welche bemjenigen, ber es berührt, judenbe Bleden gurudlaffen.

Bon bem Rhizostom foll alles Licht ausgeben, welches bas Gemalbe überftrablt. Allein bie vielfeitige Entfaltung, beren unfere Brundibee fabig ifi' konnte nicht in einem einzigen Reprasentanten zur vollständigen Unichauung gebracht werben. Deghalb wurden benn in ppramibalisch schoner Gruppirung zu beiben Seiten noch zwei Geftalten angebracht. welche ebenfalls höherer Bollenbung zustrebend fich im bochften Glanze bes Rbizoftoms fpiegeln. Links eine einsame Firola. Die bunkelbraunen Augen nach Dben gerichtet, ichwebt fie mit eingezogenem Ruffel bem Riele entgegen. Diefer Ruffel, ber ftets umber wühlt, ber eine ftacheliche Bunge in fich gewunden birgt, welche auf die Beute bervorgeschnellt werben fann, lagt er nicht eine Menge von Beziehungen entbeden, beren Ergründung wir bent aufmertfamen Beschauer füglich überlaffen mogen?

Auf ber anderen Seite schwebt eine Stephanomie. Das Thier mit seinen hundert Mäulern, die beständig nach allen Seiten hin angeln, mit seinem contractilen Stiele, der bei der winzigsten Berührung zusammenschnurrt, um sich später zu fabelhafter Länge auszubehnen, mit der großen Anzahl von Schwimmglocken, welche in beständiger Bewegung sind, ist es nicht das schönste Emblem des Socialismus in der alten Kirche, der an gemeinsamen Faden so viele fressende Mäuler besestigt hatte und in den Klöstern Tag und Nacht die Betglocke zog? Du siehst, daß somit auch die einzelnen Richtungen des kirchlichen Lebens in vollständiger Weise angedeutet sind, indem die Firola das einssiedlerische, die Stephanomie hingegen das sociale Element des Mönchsglaubens repräsentitt.

Unter biefer im freien Wasser schwebenben Dreieinheitsgruppe soll man in unserem Gemälbe ben felstgen Meeresgrund entbeden, ber dieselbe Gestalt annehmen kann, wie der Berg Tabor in der raph aelischen Transstguration. Auf der oberen Fläche desselben sallen uns vor allen Dingen drei Gestalten in die Augen, welche dieselbe mystische Drei wiederholen, die schon in der obersten Gruppe benutt worden war, und die sich auch im Bordergrunde noch einmal wiederholen soll. Ist ja doch gerade das Zahlvenhältniß, ob zwar wenig gekannt doch höchst wichtig in der ganzen Ratur und gerade die Drei eine der Zahlen, welche von wesentlichster

Bebeutung erscheinen. Die Gruppe also, welche auf ber Flace bes Berges Tabor ben erwachenden Aposteln abnlich fich zum Lichte emporhebt, befteht aus einigen Arten, welche alle zur Kamilie ber Holothurien geboren. Du fennft ben Ramen, welchen bie italianifden Kischer biefen Thieren geben, und ben man mohl in italianischer, nicht aber in beutscher Gesellschaft aussprechen barf. Um bie Fruchtharkeit in ber Ratur auszubruden und plaftifch barguftellen, beburften die Alten bes Phallus. Ein abnlicher Bebante follte bier ausgebrudt werben, wo es barum galt, die unerschödbfliche Kruchtbarkeit bes thierischen Lebens auf bem Meeresgrunde in bas Gebachtnig gurudgurufen. Sie baben freilich feine iconen Geftalten, biefe Symbole thierischer Fruchtbarkeit, allein auch die Diana von Ephesus war kein Ideal weiblicher Schonbeit, und murbe bennoch weithin in alle Lande verebrt.

Beigt sich in der Mitte das Symbol, so tritt uns auf beiden Seiten das Resultat dieser thierischen Fruchtbarkeit entgegen. Denn was die Vereinigung Großes erschaffen kann, zeigen uns die Rorallenthiere und Bolypen, kleine winzige Thierchen, unscheinbaren Gallertslumpchen gleich, die mit rastlosem

Gifer aus ber Bereinigung von Millionen von Inbivibuen jene gewaltigen Riffe bervorgeben laffen, an welchen bie funftlichen Schiffe ber Denfchen wie an Welfen gerichellen. Die Rolonieen biefer Thierden baben Berge geschaffen, Thaler ausgefüllt und auf bie Beschaffenbeit ber Erboberfläche ben ardfiten Ginflug ausgeübt, ber Menich aber trop aller feiner Riefenwerte, trop aller feiner Unftrengungen bat noch nicht foviel erreichen konnen, als biese unscheinbaren Wesen, beren er Taufenbe mit bem Tritte feines Fuges germalmen fann. Deffhalb follen auch auf unserem Gemälbe einige Rorallen= fibde gang oben auf ben Berg Tabor gepflanzt werben, nur um baburch anzudeuten, welch große Resultate burch eine zweckmäßige fociale Vereinigung erzielt werden fonnen, besonders wenn biefelbe, wie bier, von bem Lichte ber Frommigfeit bestrahlt wird.

In dem Bordergrunde foll das Auge zuerst ansgezogen werden durch eine Gruppe von drei Personen, welche der Lichterscheinung im oberen Theile des Gemäldes ihre ungetheilte Ausmerksamkeit zuwenden. Wir glaubten ansangs auch hier vollständig die raphaelische Disposition der Transsiguration beibehalten zu können, allein bei näherer Betrachtung des Pla-

nes mußen noch mehrfache Figuren bingugefügt merben, um bie Raume vollständiger zu fullen. arofien Kaltengemanter, mit welchen Raphael seine Figuren umbult bat, geben benfelben etwas Maffenbaftes und baburch icon Imponirenbes; ba aber bie Meerthiere bochft unanftanbiger Weise alle nacht geben, fo mußte ber Magerfeit ber Composition burch eine Bermehrung ber handelnden Individuen einigermaßen abgeholfen werben. So ift benn bie mittlere Gruppe aus brei Rrebsarten gufammenge= fest, welche fich in begeiftertem Schwunge auf ihren Somangen in bie Bobe richten und mit ihren lang= geftielten Augen bas Rhizoftom anftaunen. Ginerseits ein achter Langschmanger mit breiten blattartigen Fühlern und gewaltigen Rrallenfüßen, ein Schlarus, ben wir langere Beit in Mizza als Sausthier auf bem Stubenboben berumfriechen ließen. Es mar ein recht intereffanter Rerl, ber mabricheinlich bei einer verliebten Abendpromenabe mit feiner Arau Gemablin zugleich in bas Ret gerathen mar, und fein Migbebagen, fich auf trodenen Teppiche zu befinben, burch lebhaftes Rlatichen mit bem Schwange zu ertennen gab. Die fleinen amethyftblauen Fublborner, welche vornen an feinem Ropfe fanben,

trug er meiftens nachläffig vor bem Maule berabgefrummt, und mit feinen Raufüßen ichien er fich beständig in einiger Berlegenheit zu befinden, mas vielleicht baber rührte, bag wir ihm nichts zu effen gaben, wefbalb ibm biefe Organe ziemlich überfluffig erfceinen konnten. Begenüber biefem ziemlich großen Reprafentanten ber geglieberten Baffertbiere fucht fich ein Einfiedlerfrebs auf feinem weichen hinterleibe in die Bobe ju richten. Die beiben Rublerpaare find lang nach oben ausgestredt, bas grunliche Auge blidt in höchfter Spannung zu ber atherischen Lichterscheinung empor; allein bas Uebernatürliche biefer Erscheinung flogt unferem Ginfiebler, ber eben erft fein Mufchelhaus verlaffen bat, zugleich bobe Chrfurcht ein. In Demuth giebt er die gewaltigen Scheeren an ben Leib beran, fentt bas gefornte Saupt und icheint in biefer anbachtigen Stellung bes Befehles zu harren, ber ihm von oben werben foll.

Sprach fich in ber Bestalt bes Schlarus mehr ein gewisses stumpffinniges hinbruten, in berjenigen bes Einsteblertrebses bagegen anbächtige Verehrung aus, so läßt sich die ganze Gluth himmelanstrebens ber Schwärmerei in ber Stellung einer Squilla ober

eines Heuschreckenkrebses erkennen, welcher mehr im Hintergrunde zwischen den beiden genannten sich in die Sohe richtet. Die eine Fangscheere ist framps-haft an den Leib gezogen, die andere nach Oben entfaltet mit beschwörendem Ausbrucke. Zeber Muskel bes gerade aufgerichteten Thieres ist stramm angezogen, und auf der letzten Spitze seiner Schwanzskoffe erhebt es sich, während die Riemenruder seines Bauches wie von Ueberraschung gelähmt erschienen.

Du flebft, lieber Rabl, bag mir in biefer Gruppe bie verschiebenen Einbrude barzuftellen versuchen, welche ein fo außerorbentliches Ereigniß, wie eine von Frommigkeit leuchtende Mebufe, in verschieben geftalteten Organisationen bervorbringen fann. Bualeich aber auch laffen biefe brei Perfonen einige Beziehungen nicht verkennen, welche freilich nicht auf ben erften Blid in die Augen treten, fonbern erft bem Beschauer bes Gemälbes burch bie Befdreibung bargelegt werben muffen. Die Gruppe ift abnlich berjenigen ber brei Schweizer im Grutli, mas ohne Zweifel barauf hindeutet, bag bie Urheber bes Bilbes zu einer gewiffen Beit bem Schweizerbunde angehörten, ober bemfelben auch jest noch angeboren. Bugleich aber führen une biefe brei Schweizer im Grutli bie Ivee bes republikanischen Staatenbundes vor die Seele und erinnern uns daran, daß ohne Erleuchtung von Oben ein folcher Staatenbund nothwendig den Arebsgang gehen muffe.

Dies die Sauptgruppe, welche uns in dem Bordergrunde entgegentritt. Ueber den drei Krebsen schwebt als Symbol der Eintracht ein Benusgürtel mit lang ausgebreiteten Fangfäben und lebhaft schimmernden Schwimmplättchen, welche in allen Farben des Regenbogens schillern. In ihm ift die drift-liche Liebe zum vollendetsten Durchbruch gekommen.

"Seib umschlungen Millionen" tont es aus biesem leicht hinschwebenben Thiere uns entgegen. Dem Ruse folgt eine Colonie von Salpen, beren gelbrothe Eingeweibeknäuel in erhöhtem Lichte ob ber freudigen Botschaft erglänzen. Nicht minder strebt auf der anderen Seite eine gurkenartig gestaltete Beroe dem Lichte zu, das ihr von Oben entgegenleuchtet.

Die Colonieen feststigender Meerthiere, welche sich an jedem Borsprunge bes Felsens angestebelt haben, sind ebenfalls zu freudiger Theilnahme erwacht und geben diese durch mannigfaltige Aeuse-rungen zu erkennen. Die Robrenbewohnenden Bur-

mer haben fich weit aus ihren Gulfen bervorgeftredt, und ihre buichelartigen Rangarme nach allen Rich= tungen bin ausgebehnt. Die Balanen haben Die Dedelflappen ihres Gebäuses geöffnet und ftreden bie gegliederten Rankenfuße ber vormarts ichwebenben Gelbft in bie bunteln Rigen, Erscheinung nach. in welchen fich bie Seeanemonen angebaut haben, ift ein Strahl bes Lichtes gebrungen, und bat fie veranlaßt, ihre Fangarme zu entwickeln, und vor Erftaunen ben Mund weit zu bffnen. Aus ber Ferne eilt ein Papier Nautilus (Argonauta) in fturmifder Gile mit ausgesvannten Segeln berbei, um bem überrafchenben Greigniffe naber zu fein. Die Seescheiben, beren gallertartige Behäuse im Borbergrunde festilten, icheinen in lebhafteren Farben ju ergluben, und ein großer Seeigel gibt fich alle Müba, mittelft feiner Saugröhren und Raltstacheln an bem felfigen Boben fich emporquarbeiten.

Bahrend so Alles Theilnahme, lebhaftes Entgegenkommen, ja felbst enthusiastisches Entzuden zu erkennen gibt, fehlt auch nicht bas Element ber Berstocktheit, welches von dem aufgehenden Lichte sich abwendet, und in demselben Augenblicke, wo alle Andern von höherer Begeisterung erfüllt sind, seinen niebrigen Begierben zu frohnen sucht. Gin beimtudifder Tintenfifc, aus beffen ovalem Auge ber Berrath bervorblickt, hat mit feinen farten Armen eine forglos berzueilende Galathee ergriffen, und ift im Begriffe , Diefelbe feinem frummen Schnabel entgegenzuführen. Bergweiflungsvoll find bie Augen bes armen Rrebsleins auf bie himmlische Erscheinung gerichtet, bei welcher fie, wenn nicht Gulfe, boch Die langen Scheeren fuchen fich Troft fucben. irgendwo, aber vergebens festzuhaden, um bem Buge bes Unholds widerfteben ju fonnen. Weiter unten bestrebt fich eine bamifche Rrabbe, die aus ficherem Berfted berbeilt, mit ihrer frummen Bangenicheere ben Schlarus in Die Weiche zu paden und zu fich berabzuzieben.

Da hast Du, lieber Rahl, in Worten die Stizze bes Bilves, welches die neue Malerei regeneriren soll. Du wirst einsehen, baß die Elemente, welche wir in dieselbe einführen, so durchaus neu und unerwartet sind, daß es einiger Zeit bedürfen wird, um ihnen Anerkennung zu verschaffen. Die Leute sind bis jest nur gewohnt gewesen, die Thierwelt des Weeres in s. g. Stilleben zu behandeln, in unvernünftig zusammengewürselten hausen

tobter Rifche und polirter Dufcheln, bei benen man bochftens bie Gefdicklichkeit bes Malers und feinen Gefdmad in ber Bufammenftellung ber Karben bewundern konnte. Es fommt mir bas gerabe vor, wie wenn unsere Siftorienmalerei fich barauf beidranten wollte, Saufen verftummelter Leichen und abgeworfener Rleibungeftude fo zusammenzulegen, baß ein gewiffer Farbeneffect baburch erzielt wirb. Bir verlangen gludlicher Weise mehr, und wenn wir uns auch bei Genrebilben begnugen muffen, fo wollen wir boch auch in biefen ein Studden Leben und nicht blos tobte Dinge feben. Leben ber Thierwelt aber ift bis jest nur in beforanttem Rreife aufgefaßt und meiftens fogar ein menschliches Element in baffelbe hineingelegt worden, beffen wir unfere Composition volltommen zu entfleiben versucht baben. Du tannft es barum gewiffermaßen ein naturmuchfiges Bilb nennen. Eben Diefer Raturmuchfigfeit halber befürchte ich aber, . bag unfer Beftreben teine Rachfolger finden werbe. Es gebt uns wie allen Genie's, die ihrer Zeit vorauseilen. Unfer Bublifum tennt bie Seetrebfe nur wenn fie gesotten find, und verabscheut bas übrige Bethier, von welchem es im Seebade geneffelt und

genirt wird. So muß benn eine schone 3bee begraben werden, so lange bis eine kunftige Generation fäbig sein wird, sie zu begreifen und weiter
auszubilben. Hätten wir auch Deinen Pinfel zur Ausführung berselben, und Deine Meisterhand in Behandlung ber wunderbaren Farben, welche das Gethier des Meeres uns zurückwirft, es wurde nicht hinreichen, das Interesse eines unvorbereiteten Bublitums zu wecken.

Dies mag Dir einftweilen gum Trofte gereichen. ba es ben Zeitpunft, in welchem Guer Aller Richtung zu Grunde geben wird, in undenfliche Beiten binausschiebt. Der Carneval rudt beran. Du baft in Deinem Briefe mich einigermaßen bobnifch gefragt, ob es auch mit meiner Burbe verträglich fei, fold tolles Treiben mitzumachen; - ich bin barüber mit mir felbft noch im 3weifel. Wenn ich aber bebente, bag ich bis jest bie amtlichen Seffeln noch nicht angethan habe, fondern noch immer als freier Broletarier ber Biffenschaft in ber Welt umberschweife, fo will es mir icheinen, als bedurfe es faum eines kleinen Ruckes, um Decret und Umt für ein Paar Wochen von bem Balfe zu werfen, und mich ber allgemeinen Luft zu erfreuen. Berwegh

meint ohnebem, ich seie so fleißig gewesen, daß mit ein wenig Erholung Noth thue, und da die Krone der Schöpfung der Mensch sei, so mußten wir auch unsere Untersuchungen in aussteigender Linie mit dem Menschen beendigen. Durch die Lecture der römischen Elegieen halte er sich aber vollsommen überzeugt, daß Rom der passendste Ort zu diesem Studium sei, und er stimme unmaßgeblich dafür, mit dem nächsten Dampfer der Hauptstadt der Welt zuzueisen.

So magst Du Dich benn einstweilen zu unserem Empfange vorbereiten, und Pinsel und Palette pupen lassen, benn wir hossen Dich so in Anspruch zu nehmen, baß Dir keine Zeit zum Malen übrig bleiben soll. Deinen Mobellen magst Du zwar immerhin einige Beschäftigung zusagen, benn wir haben uns vorgenommen, als Künstler in ber Künstlerstadt zu leben, und ber Wissenschaft für einige Zeit Lebewohl zu sagen. Die Zeit wird immerhin noch früh genug kommen, wo wir unter das Joch zurück kriechen müssen, und unsere Aufgabe wird jetzt sein, an dassenige, was uns in weiterer Verne erwartet, so wenig wie möglich zu benken, und zu ergreisen, was in unmittelbarer Nähe liegt.

## Genug, Den 2. Februar.

Bir baben feit geftern ber Naturfunde Balet gefagt, um mit frifchem Binbe ber Runft unb bem Alterthume in die Arme zu eilen. Ein fleines Schiff, ber Achilles, bat bie beiben Cafaren und ibr Blud mobibehalten in ber alten Safenftabt abgelaben, und nach vielem Laufen und Rennen in ber Stadt umber, figen wir nun bier bei Auftern und frangofifdem Beine, um bas Enbe eines Feiertages au erwarten, mabrend beffen bie Schiffe nicht fahren konnen, weil bie Douanen bie Abfertigung verfagen. Bei ftromenbem Regen geleitete uns gestern ber Abbe zu unserer Rußschale, die wir als schnelleres Transportmittel gewählt hatten, mabrend wir bei schonem Wetter ganz gewiß die herrliche von Navoleon angelegte Strafe ber Corniche eingeschlagen haben wurben, bie faft beständig an dem Seeufer ber von Nizza nach Genua führt. So aber hofften wir. da keine Aussicht für Aenberung des Wetters war, in einer furgen Racht Genua zu erreichen und zu bem Anfange bes Carneval in Rom einzutreffen. Freilich bangte uns vor ber Seefrankheit, ber wir Beibe unterworfen zu fein glaubten, allein zwischen zwei Tagen im Bostwagen während bestäus digen Regens und einer Racht Seekrankheit blieb keine große Wahl übrig.

Unfer Schiffchen batte nur zwei fleine Rajuten, von welchen auch nur eine mit Betten verseben mar. mabrend bie andere für bas gemeine Bolf nur Strobfade enthielt. Augenscheinlich mar bas Schiff gar nicht auf weibliche Baffagiere eingerichtet, und eine Art von Spanierin ober Portugiefin, Die mit einem blonden Coufin, wie fie ibn bochft intereffanter Beife nannte, ibre Seefahrt machte, befand fich in nicht geringer Berlegenheit, als man ibr ein Lager mitten unter uns übrigen Berrn anwies. Sie schickte fich inbeffen in Gebuld, und fletterte auf bas obere Bette, mabrend ber Coufin fich unten binlegen mußte, und balb mit ben Uebrigen um die Bette ichnarchte. Außer biefem intereffanten Paare, bas uns irgent eine Branche ber Runft auszubeuten fceint, geben auch noch zwei wohlgenahrte Epicier's aus Paris mit, die eine gang lächerliche Furcht vor ben Effecten bes Meeres haben, und fich bagegen mit allen möglichen Billen, besonders aber mit einem ungemeinen Vorrath von Drangen verseben haben, die nach ihrer Meinung ichon um besmillen

gegen bie Seefrantbeit gang vortreffliche Dienfte leiften muffen, weil fie an ber Rufte bes Deeres machsen. Die beiben Freunde, Die gusammen in ben Tagen bes Juli geftritten baben, find etwa in abnlicher Beise, wie ber Coufin und bie Coufine, über einander geschachelt, und ftoren bie gange Reisege-· fellicaft im Schlafe burch ibre beständige Geschwähig= feit. Voulez vous une orange, mon ami? Elles sont excellentes! ruft ber Eine, mabrent er in ben Sad greift, bem er feine Subfruchte anvertraut bat. Volontiers, mon ami, antwortete ber Andere im fcmelgenben Tone und bankt gerührten Bergens für bas mitgetheilte Stud. Raum aber glaubt man fich auf's Reue einlullen ju tonnen, fo fragt Derjenige, welchem vorber bie Drange angeboten wurde, wieder in füß einschmeichelnbem Tone: Vous partagerez une orange avec moi, mon ami? und ber trene Freund erwiedert wie oben: Volontiers, très volontiers! Je vous remercie de coeur! So brachten bie beiben alten Gewürzframer einen großen Theil ber Nacht mit Unerbietungen von Orangen gu, bis ich ihnen endlich febr boflich bemerkte, daß fie burchaus nicht berechtigt feien, ben Schlaf ber abrigen Rafutengenoffen in biefer Beife zu ftoren,

daß ihnen aber das Verbeck vollkommen zu ihren oratorischen Uebungen frei stehen würde. Ansangs verwunderten sie sich über meine Insolenz, und schienen sich bei meiner Bemerkung nicht beruhigen zu wollen. Nach kurzer Zeit aber waren sie still und später in Genua so artig und zuvorkommend als ob gar nichts vorgesallen wäre.

Die Genuefer Auftern (wie Du fiehft, fann ich mich noch nicht gang von ber Boologie trennen) find außerorbentlich flein und unansebnlich, mabrend fonft bie Auftern bes Mittelmeeres, wie namentlich bie von Marfeille, eine coloffale Große erreichen, und zuweilen felbst bis zu bem Durchmeffer einer ausge= ftredten Sand anwachsen. Außerbem find bie Genueser nicht rund und glatt, fondern im Gegentheile langlich und febr tief, mabrend die aufliegende Schale febr flach und bunn ift. Das Thier felbft ift im Berbaltniß gur Schale nur febr flein, und ber Rell= ner betrachtete und befrwegen mit einiger Bermunberung, als wir, eingebent ber großen mittelländischen Auftern, nur ein Baar Dugend fur Jeben von uns verlangten. Der Geschmad ift ebenfalls gang eigen= thumlich. Er bat etwas Suglices, bas aber burchaus nicht unangenehm ift, und woran wir uns fo ichnell

gewöhnten, daß ber Rellner bes anbern Morgens über unsere Birtuofität erftaunte.

Genua liegt icon, allein mit Nizza fann ich feine Lage bennoch nicht vergleichen, fo manchen Einspruch ich auch erfahren mochte. Die frübere Beberricberin ber Meere erbebt fich in einem majeftatischen Amphitheater, im hintergrunde bes prachtvollen Safens, beffen meitläufige Raumlichkeit agr febr mit ber geringen Anzahl von Schiffen contraftirt, bie nur in einem fleinen Theile fich gufam= mengebrangt haben, wie wenn fie fürchteten, fich innerbalb bes weiten Raumes zu verlieren. Die Berge ichließen fich ebenfalls in ichonem Salbfreise um biefen amphitheatralischen Bogen, ber bie Stabt bilbet, und die Mauern und Schangen, welche ibre Sipfel fronen, bieten gang bubiche Anhaltepuntte in ber Lanbschaft. Alles bies ift aber boch wieber zu nabe, zu febr in fich geschloffen und gerundet, als bag man nicht ein gewiffes beengenbes Gefühl empfinden follte, welches die offene Gegend von Rizza unfabig ift hervorzurufen.

Da wir einen ganzen Tag vor uns hatten, um Maria Reinigung mit gebührender Andacht zu feiern, so wollten wir trop des kalten Wetters, welches

über Nacht eingetreten mar, uns ben Blid auf ben Safen von Dben berab nicht verfagen, und fliegen begbalb, ohne vorber bestimmte Richtung, burch bie engen Queerstrafen ber Stadt binauf, wo wir hoffen konnten, zu freier Ausficht zu gelangen. In ber That erreichten wir auch nach langem Steigen ein fleines Bartchen auf ber Stabtmauer, wo man nicht nur bie gange Stabt und ben Safen gu Fugen, fonbern auch einen nicht unbeträchtlichen Theil ber Rufte nach Often bin überblicte. Lange aber bielten wir's bort Oben nicht aus, benn ber Wind war foneibenb, und bie gange Begenb ringsum von Sonee überbedt, ber in ber Cbene zwar nur einen leisen Anflug bilbete, auf ben Bergen aber in ziemlich bichter Decke fich aufgehäuft hatte. Wir maren balb genothigt, unfern luftigen Stanbort zu verlaffen, und ba nach ber Berficherung ber ichmabifden Rellner, welche in bem Gotel bienen, bas falte Wetter fcon feit mebren Bochen anbalt, fo konnen wir mit vieler Zuverficht bebaupten, baf bas Clima von Nizza bei Weitem warmer und angenehmer fein muß, als badienige von Genua, bas boch taum menige Stunden bavon entfernt liegt. Die mehr nbrbliche Lage Genua's tann gewiß wenig bierzu beitragen.

vielmehr mag ber Unterschieb hauptfächlich barin begründet sein, daß die Bergketten, welche die Bucht von Nizza umgeben, zwar weiter zurückliegen, aber auch einen weit höheren und vollständigeren Wall bilden, als die Kette, von welcher Genua in un= mittelbarer Nähe umschlossen wird.

Die alten Balafte Genua's zu beschreiben, mare einigermaßen überfluffig, da Du in jedem Reife= handbuche von Italien Notigen barüber findeft. Sie feben aus, wie Die Berrlichkeit von Genua felbft, obe und balb gerfallen, und trop aller noch übrigen Bracht ift es unmöglich, mit Behagen in biefen leeren Marmorhallen umberzumandeln. In einigen biefer Balafte gibt es Privatsammlungen von Bemalben, bie mich burchaus nicht angesprochen haben murben, wenn ich nicht Belegenheit gefunden batte. mich hier mit van Dyt auf's Neue zu befreunden. Die reichen Genuesen feiner Beit muffen besonberen Gefallen an ben Bortrats bes berühmten Meifters gefunden haben, benn alle Gale bangen voll von Mannern, Weibern und Rindern in fteifen goldbrocatenen Gemanbern, und überall erblict man Befichter, bie nur von van Dyt gemalt fein konnen. Ramentlich findet fich in dem Palafte ber Bringen

ober Marquis von Brignole-Sale bas Bortrat eines ihrer Abnberrn, bas unbedingt van Dots Meifterftud genannt werben tann. Der Mann fist in ichwarzer spanischer Rleibung auf einem weißen Roffe, bas gerabe aus bem Bilbe berausschreitet. Er hat bas Barett mit berablaffendem Gruge abgenommen und icheint nach feiner Gemablin qu fcauen, die in einem andern Bilbe baneben bangt, und auch wirklich eines Blides nicht unwerth icheint. Das Rog bes Reiters ift vollfommen weiß, wie ich Dir icon bemertte, aber nichts besto weniger leuchtet bas freundliche Geficht über bem bellen Pfetbe fo flar bervor, bag man gewiß erft nach einiger Beit ben Blid bavon abgleiten läßt, um bann auch einmal bas Pferb anzuschauen. In Turin findet man ein fleines Bimmer neben an ber Gallerie, in weldem nur zwei Gemalbe bangen, einerseits ein Bergog von Savoben, ebenfalls auf einem weißen Roffe, und von van Dot gemalt, und gegenüber Carl Albert, einen Schimmel reitenb, von horace Bernet. Du weißt, wie febr ich biefen einzigen Geschichtemaler unferer Epoche verehre, ber mir beshalb befonders werth ift, weil er mit ben Gestalten unserer Beit etwas augufangen weiß, und nicht ge=

notbiat ift. in alten Chronifen und Bappenbuchern nach Roftumen, Manteln und Barnifden zu fuchen. Borace Bernet bat aus bem Solbaten unferer Beit gemacht, mas man baraus machen tonnte unb feine Gemalbe in bem Saale von Conftantine geben uns ein befferes Bilb von bem Rriege in Afrifa, als alle Schlachtberichte, Bulletin's und Auseinandersegungen ber frangbilichen Journale. 3d fann wohl fagen, baff ich biefe Gemalde bewundert babe und jest noch bewundere. Um fo fcmerglicher aber mar es mir, in Turin eingesteben ju muffen, bag Bernet's Bortrat unendlich weit binter bem von van Duf zurückftebe, und fich gegen bies ausnehme, wie eine grobe Rimmerbecoration gegen ein feines Kunftwert, bas ein finniger Gefdmad aufgestellt bat. Id muß gefteben, bag mir bies einigermagen mebe gethan bat, und jest, wo ich biefen Genuefer Brincipe auf feinem weißen Roffe gefeben, muß ich eingesteb'n, daß Bernet in Turin noch gang glimpflich weggetommen ift.

Daß wir am Abend bas Abeater besuchten, Morgens unsern Schlaf ungebahrlich verlängerten, und am Ende die Gallerie der Brignole-Sale noch einmal ansaben, um nur die Zeit bis zu unserer

Einschiffung tobtzuschlagen, fannft Du Dir leicht benfen. Bas follten wir auch Unberes thun, ba bie Billen und Garten, welche wir befuchen wollten, im Schnee vergraben lagen, und ein fo eifig falter Wind burch bie nachten Straffen Benua's ichnob, baf wir tros unferer Mantel vor ben Läben ber Goldschmiebe froren, beren Filigrane und Rorallarbeiten wir mit fteigenber Bewunderung betrachteten. Das ift ber einzige Banbelsartifel, ben bie einft fo reiche Seeftadt noch übrig bat, die einzige Induftrie, bie ibr von ibrer fruberen Grofe geblieben ift. Die Arbeit felbft ift prachtvoll, die Mufter aber leider nur zu oft geschmacklos. Es fehlt bas rege Treiben eines Centrums zur Belebung biefer Induftrie, Die fich in ihrem Geschmade bem Geschmad ber übrigen Lurusgegenstände anreiben muß und nicht fteben bleiben barf, wenn fie nicht allmählig burch biefe Bernachläffigung untergeben foll. Gerabe eine folde Induftrie, in welcher ber Geschmad Alles ift , fann nicht an einem Orte gebeiben, wo es ben Arbeitern an fteter Anregung fehlt. Ich babe bies recht beutlich in ben Bergen um Neuchatel beobachten konnen, wo die Uhrenfabrication in so ausgezeichnetem Flore ftebt. Die außere Bergierung ber Uhren, Die Emaillirung berselben wird meistens nicht in dem Jura, sondern vielmehr in Genf vorgenommen. Die Fabricanten in Locle und la Chaux-de-Fonds haben schon wiederholte vergebliche Versuche gemacht, diesen Industriezweig Genf's an sich zu reißen, dem sie nur ungern tributvstichtig sind. Allein das herbeizziehen der geschickteften Arbeiter half ihnen nichts. Die Leute wurden in der doen Gegend, in der sie keine kunstlerische Anregung fanden, allmählig stumps, producirten nichts mehr, und sanken von Kunstlern zu mechanischen Arbeitern herab. Auf dieser Stuse stehen jest schon die Genueser Goloschmiede, und es wird der Regierung Carl Albert's wohl schwerlich gelingen, sie wieder emporzuheben.

## Civitavecchia ben 4. Februar.

Ich schreibe Dir am Bord bes Schiffes, bas im hafen noch ftille halt und wartet, bis es ber Douane gefällig ift, fich bie Augen auszureiben. Es scheint wirklich, als hatte biefes Bolt barauf gerechnet, bag

man Notizen in seine Tagebücher und Briese ant seine Bekannten schreiben muffe, und außerdem noch einiger Zeit bedürse, um sich von der Seekrankheit zu erholen, gegen welche, wie wir heute gesehen haben, weder der rohe Materialismus eines deutschen Boologen, noch der Idealismus eines deutschen Dichters einigen Schutz gewährt. Noch jest, wo mir der Kopf wüste und leer ist, trozdem daß das Schiff schon seit mehreren Stunden still liegt, noch jest durchrieselt mich manchmal ein kalter Schauer, wenn ich an die Schrecken der verwichenen Nacht denke. Du wirst Dich deshalb auch wenig erbauen an meinem heutigen Briese, in welchen vielleicht die Rückerinnerungen der Seekrankheit von Zeit zu Zeit Irruption machen werden.

Von Genua nach Livorno blieben wir noch in unserem Nußschälchen, das die Gewoheit hat früh abzugehen und spät anzukommen, aber doch im Uebrigen, wie mir der Capitan sagte, ein recht gutes Schisschen ist, wenn es auch nicht schnell segelt und dem Steuerruder schlecht gehorcht. Die Dampsschisst zwischen den einzelnen italianischen Kustenstädten gehen alle nur Nachts, und liegen Tags über im Hasen, wodurch man die Reise zwar nicht beschleu-

niat, aber boch ben Reisenden die Annehmlichkeit bietet, fic bie Ruftenftabte flüchtig anseben zu ton-Rur Jemanben, ber zum erften Dale bie nen. Reise macht, ift eine folde Ginrichtung gang willtommen: - fie wird ungemein langweilig für Leute, bie zu wiederholten Malen bie italianische Rufte Marfeille, Genua, Livorno, Civitavecchia, Neapel und Balermo find die Stationen, welche von ben größeren Dampficbiffen besucht werben, mabrend die fleineren meistens noch Nizza zwischen Marfeille und Genua einschieben muffen, ba ihnen fonft diese Route ju lang merben murbe. Der Cavitan bes Dampfichiffes Capri (es foll beilaufig gefagt bas befte Schiff bes Mittelmeeres fein) fagte mir, bie Abministration murbe gerne eine Schnellfdiffahrt einrichten, wenn bies nur ber Douane wegen möglich mare. Man babe jest fcon eine arone Erleichterung in bem Berfebr ber Dampfichiffe baburch eintreten laffen, bag man ihnen erlaube, Morgens in aller Frübe in ben Safen einzulaufen, und bort einige Stunden liegen zu bleiben, bis es ber Douane gefällig fei, zu tommen, und bie Erlaubniß zum Berfebr mit bem feften Lanbe zu geben. Früher habe auch bies nicht ftattfinden burfen und bie schnellsegelnden Dampfschiffe, welche die Fahrt zwischen Genua und Livorno in 6 Stunden, die von Livorno nach Civitavecchia in 8 Stunden machten, hätten das Vergnügen gehabt, auffen vor dem Hafen den Aufgang des Douanentages zu erwarten.

Es ift natürlich, bag ber Reisenbe unter folchen Berbaltniffen gerade fein Bilb von ben Ufern mit= nehmen kann, an benen er binfegelt. In ber Racht von Genua nach Livorno war ich ziemlich lange auf bem Berbede, und ließ mir in bem hellen Mond= scheine bie einzelnen Bunfte ber felfigen Rufte zeigen. Der Golf von Spezzig mochte mabricbeinlich mit bem von Billa franca an lanbschaftlicher Schonbeit, wie an naturwiffenschaftlichem Reichthume wetteifern konnen. Es ift ein mabrer Riord mit hoben felfigen Ufern und engem Eingange, binter welchen fich eine tiefe und auch ziemlich breite Bucht finbet, bie einen herrlichen Unterplat für Rriegeschiffe bieten foll. Der Steuermann unferes Schiffes, ber überhaubt ein großer Napoleonift ichien, behauptete, ber Raifer habe bie Abficht gehabt, bie ganze Bucht von Spezzia zu befestigen, und in einen imposanten Kriegshafen zu verwandeln, von welchem aus er bie englische Flotte im Mittelmeere Boat's Briefe. II. 10

vernichten wollte. Ich weiß nicht, in wiefern bies wahr sein mag; — baß ich aber kunftig bei zoologischen Untersuchungen an ber italianischen Kuste Spezzia nicht vernachläffigen werbe, kann ich Dir im Boraus versichern.

In Livorno findet man bas rührige Treiben einer großen Sandelsftabt mit all ben Unannehmlichkeiten, bie ein folder Ort fur nicht banbelnbe Frembe bat, in ftorenber Beife vereinigt. Ein Maftenwald verbedt bie lleberficht bes hafens, in bem es beständig schreit und tobt, als beginne irgend ein Bolkbaufftand. Die Bootsführer, welche von bem Schiffe an bas Land zu führen haben, betrachten Dich wie eine ibnen zugewiesene Baare, und bebanbeln Dich etwa, wie fle Raffeefade behandeln murben. Wir befcbloffen, unfer Bevad gar nicht an bas Land zu bringen, fonbern es ohne Beiteres von unferem Achilles auf ben Capri zu lootfen, mit bem wir nach Civitavecchia geben wollten. einfache Sinüberschaffen zweier Roffer hatte beinabe eine internationale Frage abgegeben. Die unferem Schiffe zugetheilten Rahnführer behaupteten nämlich: fie batten allein bas Recht, fich unserer Sachen zu bemachtigen um fie an Borb bes Capri zu bringen,

während andrerseits die Bootsführer bes Capri unser Gepäcke als Gut betrachten wollten, das ihrem Schiffe zugehöre. Der Streit wurde endlich, da die Schiffe ganz hart an einander lagen, dadurch gesschichtet, daß wir von unserem Berdede aus die Roffer in eine Lucke des Capri hinüberreichten, worauf beibe streitende Parteien sich zufrieden geben mußten.

Livorno hat mir burchaus nicht gefallen. Es trägt in allen feinen Theilen ein Gepräge platter Rüchternheit, das mir in der Seele verhaßt ift und das eckelhafte Getreibe der Herumlungerer auf den Straßen, die sogleich den Fremden auswittern, und ihn mit Anerbietungen aller Art verfolgen, ershöht gerade nicht den Reiz der Stadt. Man fann keinen Schritt thun, ohne sich von einem Menschen verfolgt zu sehen, der in allen Sprachen durch einsander den Dom, die Judenschule, hübsiche Mädchen, gute Wassen, geschmuggelte Cigarren, türkischen Kanaster n. s. w. andietet, und durch seine Zubringlichsteit so lästig wird, daß man am Ende nothgedrungen zur Reitpeitsche greift und sich den Kerl mit Hieben vom Halfe treibt.

Unsere erste Sorge war beshalb auch, in bas türkische Magazin einzutreten, und uns bort ein

Baar guter Inftrumente biefer Art zu verschaffen. Du mußt nicht glauben, bag fich Livorno gerade burd Bracht und Schonbeit feiner Magagine ausgeichne; - wir baben im Gegentheile gefunden, baß bie fleineren gaben von Baris ben größten Dagaginen in Livorno recht füglich bie Wage balten konnen. Das türkische Magazin bat wirklich acht turtifde Baaren, und befondere Geibenftoffe von berrlicher Schönbeit, fo wie Beichselrobre von einer Lange, bie an bas Fabelhafte grengt. Raum tonnten wir ber Berfuchung miberfteben, für unfere Frauen und Coanden von ben erfteren, für uns felbft von ben letteren Anfaufe zu machen. Allein reiflichere Reflexionen ließen uns bie Ausführung bes Borbabens auf ben Rudweg verschieben. Man bat zwar in Paris die Erfahrung gemacht, daß weibliche Tugend noch nie einem Caschmirsbaml wiberstanden bat, und es mogte fomit gang zwedmäßig erscheinen wenn wir Rom mit einigen turfischen Scharpen im Roffer betreten murben. Da aber Freund Rahl ver-Acert, bag ein gewöhnliches seibenes Halstuch bie nämlichen Dienfte thue, fo wurben wir unrecht gegen unfere Nachfolger banbeln, wenn wir die Breise allzufebr fleigerten, und bemnach beffer thun, die Turken-

J

waaren für Paris zu versparen, wo man sich auf ihre Aechtheit versteht. Mit ben Weichselrohren wären wir vielleicht gar für Kosaken oder Biehtreiber aus den Maremmen gehalten worden, denn sie waren so lang, daß man ganz gut Spieße aus ihnen hätte versertigen können. Um den Kausmann, der uns Kasten und Schubladen mit der größten Bereitwilligkeit gedssnet hatte, einigermaßen zu entschädigen, kauste sich Herwegh eine Reitpeische von Gutta percha, einem elastischen Stosse, der eben gerade in den Handel kam, und ich ein riesiges Stud Tousche, an dem meine Enkel noch zehren könnten, und wenn auch meine ganze Nachsommensschaft der Walerei sich zuwenden würde.

Den Nachmittag brachten wir in einem engen rauchigen Kaffeehause in der Hauptstraße zu, wo hauptsächlich die Kausseute aus dem Orient und der Levante ihre Niederlage haben. Bon dem Bolkergemische, welches sich dort trifft, kann man gerade nicht viel sagen, wenigstens wurden unsere Erwartungen während einiger Stunden, die wir dort zu-brachten, außerordentlich herabgestimmt. Alle die Anwesenden trugen mehr oder minder den jüdischen Charakter, selbst die zahlreichen Griechen, welche

vorhanden waren, faben Juben nicht unähnlich, und bas einzige Individuum, welches fich fcarf von ibnen unterschieb, mar ein Türke, ber im Turban, Raftan und Bantoffeln in einer Ede fag und fic febr freundschaftlich mit einem Schwarme von Grieden unterhielt, welcher ibn umgab. Er batte wirtlich etwas Robles, nicht gerabe in feinem Gefichte, fonbern in feiner Baltung und feinen Geberben, mabrent bie Griechen nicht anbers um ibn berumscharmenzelten, als wenn noch immer bie brei Ropfdweife über ihnen gefdwungen murben, will mir faft bunten, als mare es recht ichabe, baß bie icone Ration ber Turfen im Rampfe gegen diese Griechen ben Rurgeren zog, die durch die driftliche Demuth fo weit heruntergebracht worden find, daß fie fich nach Beendigung ihres Freiheitskampfes einen ausländischen Monarchen, der fie von haut und haar nichts anging, auf bie Rafe feten ließen. Doch ich will nicht noch einmal anfangen über biese Demuth ju rafonniren, welche von ben Bfaffen zum Ruin ber Individuen, wie ber Bolfer erfunden worden ift.

Auf bem Capri war die Berkoftigung in dem Breife bes Transportes inbegriffen, und wir be-

icoloffen besbalb an Borb unfer Mittagemabl einzunehmen. Das Soiff gebort einer neapolitanischen Gefellichaft, ift aber in England gebaut, und auch bis auf die Meinste Gerathschaft berab in England ausgestattet, woran bie Gesellschaft icon um begwillen recht gethan bat, als bie meiften Baffagiere in ber That zu jenem ftelzbeinigen Bolle geboren, bas feine Langeweile für guten Geschmad, und feine Ruchternbeit für feinen Unftanb ausgeben mogte. Die Sonne mar gerabe am Untergeben, als wir ben Bafen verließen, um die offene Gee zu gewinnen. Die gange Gefellichaft befand fich auf dem Berbede. und fuchte sich fo viel als möglich gegen ben scharfen Bind zu ichuten, ber aus Weften blies. 3ch habe fcon oft bebauert. tein Talent zum Carricaturzeichnen zu befiten. Bas batte ich barum gegeben, biefe von Oben bis Unten carrirten Gestalten in meinem Sfizzenbuche festhalten zu tonnen! Die Einen hatten fich von Dben ber mit ichottischen Blaibs und anbern berartigen Tuchern, bie eine gang icheufliche Farben= gufammenftellung boten, eingehüllt; bie Unbern begannen im Begentheil bas Spftem ber Einwidlung von Unten berauf, und ftelaten in ungebeueren Beli= fliefeln umber, mabrend ber schwante Oberkorper nur in einen Sommerrod gebullt mar. Schweigenb ging Alles neben einander ber mit großen Schritten auf bem Berbede auf und ab, und Jeber ichien ftanbhaft die Egglode zu erwarten, die auf folden Schiffen ftets mit ichlauer Berechnung bann ertont, wenn die Baffagiere die erften Anwandlungen ber Seefrantbeit zu empfinden pflegen. So aina es auch bei und. Raum tangte bas Schiff auf ben bobern Wellen, bie man ftete in bem Durchpaffe amischen ber Insel Gorgona und bem festen Laube antrifft, als man auch zur Tafel rief, an welcher schon ber größere Theil ber Baffagiere nicht mehr Theil nahm, Wir hatten uns noch mit vielem Helbenmuthe an die Suppe gewagt, obgleich Jeber von uns einige Blaffe in bem Gefichte bes Anbern fanb.

Doch ich will Dir weiter keine Beschreibung von einer ber schrecklichsten Rachte geben, die ich in meinem Leben zugebracht habe. Wir lagen einander gegenüber in berselben Situation, Jeber das Gefäß, das man in guter Gesellschaft nicht gerne nennt, inbrünstig umarmend. Anfangs glaubt man in der Beränderung der Lage, in allen kleinen Listen, welche ein unendliches Gefühl des Leidens nur eingeben

fann, Gulfe gegen biefe entjeglichen Angriffe zu finden, bie mit feber Erneuerung ichmerglicher und entnervenber werben. Bald aber verliert fich auch die lette Spur biefer flaglichen Energie. Mit beiben Armen an bie Ranber bes Bettes geflammert, gittert man bem Augenblicke entgegen, ben bas nabenbe Gefrach ber Balfen verfündet. Die Schlaffale ber Cajute befinden fich nämlich binten im Spiegel bes Schiffes. und bie Betten find in ber Beise an ben Banben angebracht, bag fie ber Langsachse ber Schiffe varallel laufen. Go lange biefes eine Woge binaufflettert. befindet man fich in einem Stadium momentanen Boblfeins; nun aber bat bas Schiff mit feinem Borbertheile bie Spipe ber Woge erreicht, es überschreitet biefelbe, um auf ber entgegengefesten Seite binabzugleiten, bie Balfen beugen fich und knattern in bem Dage, als fie über bie Woge binaus ragen, und bies fnatternbe Beraufch fchreitet allmählig von Vornen nach hinten fort, bis es über ben Baubtern ber Raiftenbewohner an bem Steuerruber ausläuft. Das ift ber fritische Moment, bas allgemeine Signal zum Losbrechen. Während bas Beknatter fich nabrt, bat man bas Befühl einer entfeslichen Leere. Es ift, als murben alle Gingeweibe langsam aus bem Leibe hervorgebaspelt und bies Gefühl ist so entmannend, daß man in solchen Augenblicken nicht ben mindesten Wiberstand leisten würde, geschehe auch, was da wolle. Diese Apathië nimmt mehr und mehr zu, und endlich tritt jenes letzte Stadium ein, wo man nichts mehr sieht, hört und fühlt, und das ganze Individuum da liegt, wie ein Rlop, den von Zeit zu Zeit convulsivische Beswegungen erschüttern.

Ich batte geglaubt, daß so furchtbare Angriffe einen bleibenderen Effect auf den ganzen Organismus zurückließen, allein jest wo das Schiff schon seit mehreren Stunden im hafen still liegt, und wir uns etwa wie auf sestem Lande besinden, fühle ich nur noch eine dumpse Schwere in der Stirne, und einiges Angegriffensein der Augen, in deren einem sich durch die allzu heftige Anstrengung beim Erbrechen eine kleine Blutunterlaufung gebildet bat. Ich werbe als halber Kakerlak in Rom anlangen, was mich einigermaßen freut, da meine Individualität dadurch nur an Interesse gewinnen kann.

## Rom ben 5. Februar.

Der h. Bater, unter bessen beglückenbem Scepter wir uns seit heute Morgen besinden, wird noch gewaltig viel zu thun haben, bis er die Resormen so weit geführt hat, daß man ohne Berwünschungen die Hauptstadt der christsatholischen Welt erreicht. In meinem Leben ist mir noch keine solche Wirthschaft vorgesommen und wenn ich wieder einmal nach Italien gehe, so werde ich sicher den Weg von Civitavecchia nach Rom lieber zu Fuß machen, als in diesen schadlichen Anstalten, die man hier Schnellposten nennt.

Die unmittelbaren Unterthanen des Papftes machen in Civitaverchia troß des Enthusiasmus, welchen sie für ihren Bius IX. aller Orten zur Schau tragen, gerade nicht den günstigsten Eindruck. Die Lastträger und Bootsführer tragen jest Mützen, auf deren Schildern mit großen weiß oder gelb lackirten Buchstaben Evviva Pio IX. steht; und einen verrüften Kerl haben wir sogar gesehen, der nicht nur auf der Mütze, sondern auch auf zwei Epauletten seine Segenswünsche für den Landesvater zur Schau trägt. Dieser offene Enthusiasmus

hat indessen die übrige Natur dieser Schwarmer nicht im mindesten geändert. Sie nehmen noch eben so gut wie früher ihre Trinkgelder und wissen den Fremden auf der kurzen Strede vom Hasen bis zu dem Wirthshause noch ganz prächtig um seine Biaster zu bringen. Ja selbst die bestackten Angestellten der Douane empfangen den Ankömmling noch immer mit offenen Händen, und drücken für einige Baul's die Augen so fest zu, als man es nur wünscht.

Nach vielem Drängen und Treiben fassen wir endlich um 10 Uhr Morgens in einer Diligence Blatz, die den Bersprechungen zusolge uns um 6 Uhr desselben Tages in der ewigen Stadt abliesern soll. Wir haben eine Art Coupé, dessen Mittelplatz von einem jungen Lombarden eigenommen wird, der ansangs zwar ziemlich zurückhaltend ist, bald aber sich als Anhänger des jungen Italiens zu erkennen gibt, und mit Herwegh über die Besreiung Europa's im Allgemeinen und diejenige Italiens insbesondere in eine höchst principielle Discussion geräth, die endlos geworden wäre, wenn nicht die beiden Redner über einige speciellen Applicationen ihrer Theorieen so radical von einander abgewichen wären,

baß eine Discuffion in gewöhnlicher Art nicht mehr fattfinden fonnte. Auch trat ein Ereigniß ein , welches auf italianischen Reisen ficherlich unangenehmer ift, als Räuberanfälle und Dougnenconfiscationen. Es fing an zu regnen. Baffer vont himmel widerfteht tein italianischer Boftillon, und auch bie Beftien von Pferben icheinen burchaus nicht barauf eingerichtet zu fein, im Regen weiter zu geben. Der Weg mar vollkommen gut. nicht im Geringften aufgeweicht ober fcwer fabrbar, allein nichts besto weniger mußte in jedem Orte Borfpann genommen werben, die nicht mehr ziehen wollte, sobald fie burchnäßt war Go langten wir mit einem Juge von acht Bferben und vier Bofillonen mit einbrechenber Racht in Balo ein, wo unser Conducteur bas Aufboren bes Regens erwarten wollte. Er gab uns fo binlangliche Belegenheit, von ben Fenftern ber Ofteria aus einen alten romischen Safen zu betrachten, ber vollfommen von Sand erfüllt, jest auf bem Erodnen liegt.

Allein es regnete fort und fort ohne Aufhören und trot bes Wiberftrebens ber Postillone und ber Pferbe mußte an das Weiterfahren gebacht werben. Wir mogten etwa eine Stunde zuruckgelegt haben, Berment und ber Lombarbe biscutirent und ich folafend, als ploblic ber Wagen mitten im Felde ftill hielt, und fich ein ungeheures Toben und Schreien erbob. Es regnete ziemlich beftig, allein boch nicht übermäßig, und als wir unfere Ropfe aus ben Bagenfenftern berausftredten, faben wir meber einen Berg, noch fonft Etwas, mas ein fo ploblices Anbalten batte motiviren konnen. Bferbe wollten nicht mehr fort, und bie Boftillone benahmen fich auf die ungeschicktefte Beise von ber Welt, um ihre Thiere anzutreiben. Gie ftanben am Ranbe ber Chauffee, ichrieen wie wahnfinnig und bieben mit langen Beitichen auf die Thiere ein, bie bann natürlich, fatt gerade auszugebn, auf die Seite wichen, und in ben Chauffeegraben gegenüber rannten. Dort murbe baffelbe Manover wieberbolt und auf biefe Beife bie Pferbe aus einem Chauffeegraben in ben anbern gepeiticht, ohne bag ber Bagen um einen Schritt vorwarts gefommen mare. . Bas half es, bag wir beraussprangen, daß ich Ginen ber Postillone an bem Rragen faßte, mit einigen berben Rippenftogen zu bem Pferbe beranführte, und ibn zwang, bas Thier an bem Bugel zu nehmen und zu leiten, mabrend ich es mit ber Beitfche bearbettete? Wir kamen so freilich ein Baar Schritte vorwärts, dann aber rieb sich der arme Teusel, den ich etwas unsanst gepackt haben mogte, mit jämmer-lichem Ausbrucke das Genik, und sagte: Es ist un=möglich, herr! Sie sehen ja selber, daß es regnet, die Pferde wollen nicht gehen, und wenn man sie zu Tode schlüge. Wir wollen heim reiten und Andere holen. Es geschah, wie sie sagten. Sie spannten die Pferde aus, drehten um und rannten in hellem Gallop auf und davon, während wir in unserer Diligence uns, so gut es gehen wollte, eins zurichten suchten, und den Morgen erwarteten.

Nach vier Stunden etwa kamen unsere Postillone zurud, und mit der Dämmerung um 6 Uhr Morgens trasen wir in Rom ein, wo und noch eine langweilige Bistation erwartete. Bei dieser amustrte mich außerordentlich ein dicker französischer Raufsmann, der schon auf dem Capri unser Reisegesellsschafter gewesen war, und jest aus Rache gegen die Postillone geschworen hatte, er wolle dem unterssuchenden Douanier kein Trinkgeld geben, um dadurch an den Tag zu legen, wie sehr er dieses Bolk versachte. Sein Kosser wurde natürlich von Oben bis Unten durchwühlt, seine sämmtlichen Objecte heraus-

geworfen und in eine ichauberhafte Unordnung gebracht, mabrend er beffanbig gegen foldes Berfabren protestirte, und ben Bifitator zwingen wollte, uns, bie wir une freigebig bezeigt batten, ebenfo zu behanbeln, wie ihn. Es war überhaupt ein origineller Buriche, biefer bide Rramer, ber jest icon gu wieberholten Malen bie Reife nach Rom machte. Die Runft intereffire ibn nicht, fagte er une, Alter= thumer auch nicht, und bas Bolksleben in Rom langweile ibn ebenfalls; er mache aber bie Reise von Marfeille nach Reavel jebes Sabr, bauptfächlich nur ber Seefrantbeit und ber Galle wegen, bie er fich bei bem Abstecher von Civitavecchia nach Rom sammele. Er fühle fich jedes Dal nach einem folden tüchtigen Unfalle von Seefrankbeit, wie neu geboren, und spare baburch eine Babereife, welche ibm bie Merate feiner Conftitution balber empfoblen batten.

Den 8. Februar.

Wir find in Rom icon fo eingewohnt, ale maren wir alte Befannte. Rabl's freundliche Kurforge bat uns in ber Nabe bes spanischen Blages eine für unsere Beburfniffe volltommen binreichenbe Bobnung verschafft, und so baben mir benn unser Leben etwa fo eingerichtet, wie es manbernben Mufensohnen geziemt, die alle Sorgen von fich geworfen haben, und nur bem Carneval, ber Runft, bem Alterthume und bem Leben ihre Zeit wibmen wollen. Das Café greco bilbet natürlich ben Ausgangepunkt bes Tages, mo bie Plane verabrebet, und bie gemeinschaftlichen Ercurfionen veranftaltet werben. Es giebt vielleicht fein bumpferes, baglicheres Local, als biefes Runftlercafé, in bem alle Nationen, besonders aber die Deutschen zusammenftromen. Bielleicht ift bies gerabe ber Grund, wesbalb man ba fo behaglich zusammenfist. Bon bem Café greco aus führt unfer Weg beute babin, morgen bortbin, je nachbem uns gerabe ber Beift an alte ober neue Runft, an Beibenthum ober Chriftenthum mabnt. Dann finben wir uns mit ben Freunden, welche die altburgerliche Mittagszeit um Boat's Bricfe II. 11

12 Uhr einhalten, in ber Trattoria bel Lebre zusammen, mo's uns freilich fcwer wirb, mit unferem gelehrten Italianisch ben Speifezettel zu verfteben. ben ber Aufwarter uns mit geläufiger Bunge berplappert. Du magft mir überbaupt glauben, bag ber Speisezettet einer Reftauration ber befte Brufftein für bie Renntniß einer Sprace ift, und baß man aus bem Berftanbnig eines folden Bettels fogleich beweisen fann, ob Jemand bie Sprache nur aus Büchern gelernt, ober aber ob er fie in bem Lande felbit gesprochen und gebanbhabt babe. Go muffen wir uns beim Lebre meiftens bamit bebelfen. bağ wir auf ben Teller eines Befannten binweifen und questa! fagen, wenn nicht allenfalls ber gefällige Aufwärter irgend Ginen ber Anwesenben zum Dollmetich aufruft. nachmittage batten wir bis jest so viel zu thun, daß wir nicht bazu tommen tonnten, in irgend einer Beife bie Runftanschauung bes Morgens fortzuseben. Da foct uns bas Leben und die Natur. Es ift ja Carneval und mandmal auch fcones Wetter, bas genoffen fein will, ba bie Umgegend von Rom nicht an einem Tage gegeben werben tann.

Rahl munichte gerne mir einen Ueberblick über

bie Beltftabt zu geben, und mabrent hermegb unfere Sachen orbnete, und feiner Frau unfere gludliche Antunft melbete, beftiegen wir ben Thurm bes Cavitole, um une von biefem erhabenen Bunfte aus eine Drientirung ber Stabt im Bangen Wie fonnte ich Dir beschreiben, zu verschaffen. mas ich bort Alles fah? 3ch muß fagen, baß mich bie Runbichau um fo mehr überraschte, als ich bem brutalen Bolfe ber alten Romer bis jest niemals einen rechten Geschmad abgewinnen fonnte. Sier befommt man freilich Respect vor ihrer Grofe. bie aber bennoch weber mobithuend noch eigentlich imponirend ift. 3ch glaube mabrhaftig, bag alle biefe Ruinen, biefe gertrummerten Tempel und Balafte jest in ihrem verfallenen Buftanbe bei Weitem imposanter erscheinen, ale fie bamale fein fonnten, wo fie noch unverfehrt bem Auge fich barftellten. Indeffen fürchte nicht, bag ich meinen Reisebericht mit langen Excerpten aus Forfter und Bunfen über bas alte Rom anfüllen werbe. Die Philologen haben mich in ber Schule zu fehr gelangweilt, als bag mir nicht jeber Buchftaben Lateinisch, ben ich vor meinen Augen febe, einen beimlichen Biberwillen machen follte, ber mir jebes Dal ben humor

verbirbt, und mich unwiderstehlich zwingt, bie Beschäftigung aufzugeben. ailloc duc mir auch völlia einerlei, ob diefe ober jene Saule zum Jupiteretempel ober zum Friebenstempel gebort babe und ob bas Trajansforum fein Bereich noch einige Schritte meiter erftredt babe ober nicht. Dit folden Fragen moge fich beschäftigen, wer feinen Unfpruch barauf macht, an ber Bewegung bes Lebens Theil zu nehmen. Uns intereffirt mehr bas Bolf, bas jest unter biefen Gaulen babermanbelt, und beffen frisches und unverdorbenes Leben, und wir wollen besbalb Romantifer fein in bem Gentrum bes flaffifchen Alterthums. Bermegb verspurt freilich von Beit zu Beit Luft , fich an einigen alten Steinen zu begeistern, und in Gebanken die Kaiservaläste wieder aufzubauen, für beren Nieberreiffung nur er Intereffe baben follte. Allein ich boffe, baf diese flüchtigen Rachweben bes murtembergischen Schulfactes balb vorübergeben follen unter bem Ginfluffe bes neueren romischen Lebens. Bilft bas nichts, fo werbe ich freilich genothigt fein, ibm einen Horatium ad modum Minellii anguschaffen, ber bann ficher als niederschlagendes Bulver wirken soll.

3ch Connte mich auf bem Capitol faum trennen

von bem Anblicke ber Campagna und bes Albanersgebirges, bas mit so reinen, schönen Linien aus ber unermeßlichen Ebene auftaucht. Nicht so sehr spricht mich die Form bes Sabinergebirges an, die eine schwache Wieberholung ber Alpen zu sein scheinen, und ich kann nicht in die Behauptung mancher hiesiger Landschaftsmaler einstimmen, welche diesem Gebirge die Palme zuerkennen wollen.

Bon bem Cavitol aus mablten wir ben Weg über bas Coloffeum nach bem Lateran bin, ber befanntlich bie eigentliche Pfarrfirche bes Bapftes ift, und vor beffen Treppe man eine entzudenbe Ausficht gegen bie Bebirge genießt. hier traf Billers zu uns, ber ausgezeichnetste Lanbschaftsmaler, ber jest in Rom lebt, eine prachtige, fraftige Natur, die auf einen Jeden wohltbuend wirft, ber nicht den Sinn für Einfacheit an ber Natur wie an bem Menfchen verloren bat. Ware Willers im Mittelalter geboren, ftatt in unferer Beit, er mare gewiß Lanbofnecht geworben, und hatte fich vielleicht mit bem Schwerte ebenso ausgezeichnet, wie jest mit bem Binfel. Deinem an ftarre Baden und ichroffe Bebange gewöhnten Augen gelang es noch immer nicht gang, die fanft anfteigenben Linien bes Alba-

nergebitges aufzufaffen und ich tonnte nicht umbin. mich mit Billers in ein Gefprach über biefe Gigenthumlichkeiten ber vulfanischen Formen einzulaffen, bie man fich gewöhnlich als fpite Regel vorftellt, mabrent fie im Gegentheile meift nur ichiloformige Erbebungen über bie Cbene barftellen. Der Aeing. ber Befuv, bas Albanergebirge, ja felbft bie meiften älteren bafaltischen Ruppen find in biefem Kalle. und gerabe ber Aetna erscheint in feinen Gehangen so außerst flach, daß er trot seiner bebeutenben Bobe nur eine ichilbformige Erbobung barftellt. "3a wohl, ja mobl, fagte Willers, indem er fich ben langen Schnurrbart ftrich und ben grauen File etwas mehr auf bas Dor rudte, ben Bogen Babier mochte ich feben, ben Giner nothig batte, um bie Linien bes Albanergebirges in ihrem richtigen Berbaltniffe zu zeichnen. 3ch habe es icon öfters versucht, allein bann wird es fo niebrig, bag es fich taum aus ber Ebene erhebt, und fein Menich glauben will, bag bies mirflich bas Albanergebirge fei. Desbalb, fügte er lachend bingu, ift auch Der nicht ber befte Maler, welcher am Beften bie Natur copirt, fonbern Der ift's, ber am Beften ju lugen verfteht. Richt mahr, Rahl? Das weißt Du fo gut, als ich."

Der aber gab teine Antwort; benn er war in ber Rirde verschwunden, wo er ein altes Frescogemälbe betrachtete, bas einen besonderen Werth in ber Runftgefdichte haben foll, mir aber wie ein fleifes, bakliches Ding vorkam, bem ich weiter keine Aufmerkfamkeit ichenken konnte. Die letten Strablen ber Sonne fielen gerabe burch ein bobes Fenfter ber Bafilica in ben inneren Raum und erleuchteten grell ben oberen Theil einer Saule, bie entweber von weißem Marmor, ober mit weißem Stud überzogen war. "Da seben Sie felbft, fagte Willers, indem er auf den Abenbichein an ber Saule beutete. bas follen wir malen! Und bas baben wir auf ber Balette! fügte er bingu, inbem er auf ben unteren Theil ber Saule beutete, bie icon beschattet war. Batte ich Unrecht, ju fagen, wir mußten lugen?"

Bon bem Lateran aus setzten wir unseren Weg immer an ber Grenze ber Stadt nach ber größten Bafilika Roms fort, nach Santa Maria Maggiore bie wir bei schon eingetretener Dämmerung erreichten. Die Rirche ist außerorbentlich reich verziert. im Innern, wenn es ihr gleich an Gemälben und werthvollen Kunstgegenständen vollständig mangelt. Ich kann nicht sagen, daß die Basiliken hinsichtlich

bes Einbrucks, ben fie machen, mit unferen gothischen Rirchen wetteifern konnen. Die borizontale Decke gibt ibnen mehr ober minber bas Anseben eines Bouboir's. bas gelegentlich zum Beten eingerichtet wurde, und es fehlt der mpftische Schauer, ben die boben Gewölbe ber gothifden Dome mit ihrer ewigen Dammerung erregen. Die Religion in Rom freilich fennt feine Doftif, aber auch feine Beit. Der Romer betet und bort eine Meffe, wenn er ben Beruf bazu in fich fühlt, und nachber benutt er ebenso forgenlos bie Rirche als allgemeinen Berfammlungeort, wo er fich ein Stellbichein gibt und feine weltlichen Gefchafte beforgt. Die officielle Religiofitat, die Sonntag Morgens um 9 Uhr beginnt, wenn es zur Rirche lautet. und um 11 Ubr mit ber langweiligen Bredigt beendigt ift, wird in Rom niemals Burgel faffen fonnen und auch nothwendig in unferen Gegenden ftets mehr und mehr gurudgebrangt werden. weiß ich nicht, warum man bem Glauben eine beflimmte Grenze ziehen will , und fagen, bis bierber und nicht weiter. Schiller bat icon langft gefagt: "Es gibt nur zwei Ding' überhaupt, mas zu ber Rabne gebort, oder nicht." Und fo meine ich, konnte man auch in religibsen Dingen nur zweierlei aufstellen: "Man glaubt Alles, wie ber Katholicismus, ober gar nichts, und biese Religion hat leiber noch gar keine Kirche, weil sie eben keine braucht."

Wir brachten ben Abend in einer acht romifchen Kneipe zu, wo auch bas Bolf fich verfammelte, und wo man fernige Bige in Menge boren fann. Morgen beginnt der Carneval und beute Abend fcon bereitete man fich recht grundlich zu bemfelben Die Bote ift mabrent bes Carnevals bas wahre Element bes Gespräches von Vornehm und Gering, und alle öffentlichen Reden sowohl, wie bie Privatunterhaltungen find mabrend biefer Beit auf bas Reichlichfte mit jener Burge verfeben. Auch beute Abend mar in ber Sabina, fo beift bie Rneive. ein Spafmacher, ber fich burch einen breiedigen hut auszeichnete und lange Reben bielt, bie uns boflichft erbeiterten, ba wir noch nicht wußten, welche Licenzen fich bie Gprache ber Gublanber erlauben barf. Es ift bies überhaupt ein sonber= bares Capitel, über bas ein Rabelais unferer Beit wohl einmal eine grundliche Abbandlung fcreiben Die abgeschmackte Bruberie ber Englanber follte. bat Worte verpont, beren wir une überall bebienen burfen, mabrend wir über Ausbrude errothen muffen,

bie sich in bem Lexicon ber seinsten franzbsischen Sprace vorsinden. Die Italiäner genießen in dieser Hinsicht noch weit mehr Freiheit, als ihre gallischen Nachbarn und behandeln gewisse Dinge mit einer Unbesangenheit und Natürlichkeit, die wirklich das Erstaunen Desjenigen erregen müssen, der aus nördslichen Gegenden hier ankommt. Allein es ist ein Unterschied zwischen einem Bolke, welches daran gewöhnt ist, nacht zu gehen, und einem solchen, das sich nur von Zeit zu Zeit stellenweise entblößt, und dieser Unterschied macht sich eben in italiänischer und deutscher Ausdrucksweise geltend. Unser Elima verlangt einmal Ueberwürse und Hosen, während die glücklicheren Sübländer an einem Feigenblatte genug haben.

In der Carnevalsrede unferes Lustigmachers aus der Sabina fehlte aber auch sogar das Feigenblatt, und es ging so toll darin zu, daß einige Römerinnen, welche lange mit zugehört hatten, doch endlich das Weite suchen mußten. Wir verstanden glücklicher Weise nicht Alles, und so konnten wir ohne weitere Berletzung des Anstandes ruhig auf unseren Plätzen verweilen, ohne eines neuen Testamentes bedürftig zu sein. Eines neuen Testamentes, fragst Du?

Sabe ich Dir niemals bie Geschichte eines frommen Hofratbes erzählt, ber einmal mehrere Tage in unserer Gesellschaft zubrachte? Wir bemerkten, bag er jebes Mal, wenn nur bas geringfte Wort fiel, welches hatte migbeutet werben konnen, erft recht herzlich barüber lachte, bann aber ben Ropf schüttelte und mit betrübter Miene ein fleines ichwarzes Büchelchen aus ber Tasche zog, in welchem er einige Beilen las. Mein Freund Artift batte balb beraus, bag ber gute Mann burch Lesen eines Berfes in ber Bibel fich jebes Mal von ter Sunbe, eine Zweibeutigkeit angehört zu haben, rein maschen wollte, und nun fcwur er boch und theuer, ber Berr Bofrath folle gar nicht mehr bagn tommen, fein Buch in die Tasche zu fteden. Das hielt er auch redlich. Nach brei Tagen anberte ber hofrath feine Reiseroute, und wir waren berglich frob, seiner los zu fein.

#### Den 9. Februar.

Geftern Rachmittag murbe feierlichft ber Carneval eroffnet. Du haft wohl Goethe's Befchreibung bavon schon ofters pflichtgemäß gelesen, und wirft Dich mit mir barüber gewundert haben, wie falt und leblos fich biefes Feft unter feiner Feber ausnimmt. In ber That ichien auch ber Anfang einer folden Beschreibung zu entsprechen. Wir betrachteten uns lange Beit bas Bolf, welches bicht gebrangt in ber Strafe auf= und abwogte, von ben Fenftern bes Runftlervereines aus, bie auf ben Corfo binausgeben. Es fab aus, wie an einem ichonen Sonntagenachmittage auf ben Barifer Boulevarde; eine bichtgebrangte Bolfsmaffe Ropf an Ropf, in ber weber Dasten noch fonft etwas Characteriftisches Bobl aber zeigte ber alte Corfo felbft fic barbot. ein festliches Unfeben. Alle Fenfter waren mit bunten, meift rothen ober bellblauen Teppichen behangen und überall waren die becorirten Balfone mit Menichen erfüllt, von benen, wie begreiflich, Alt-England bie größte Babl geliefert batte. Manche biefer Balkone faben aus, als feien fie gur Erbibition ftorchbeiniger Lords und Ladie's bestimmt, bie aus glafern bellgrauen Augen auf bie Strage ĭ

glogten, ihre langen Dreiecknasen über bie rothen Beststaggen herunterbogen und die Hälse verlängerten, wie Sumpsvögel, die etwa da unten zu sischen hätten. Aus den Fenstern aber und von den kleineren Balkonen her bligten ganz andere schwarze Augen, die eine marmere Sonne gewöhnt waren.

Nach langem harren ertonten wieberholte Trompetenftoge, und mit großer Rube gertheilte fich bas Bolf nach beiben Seiten, um in ber Mitte Raum für einige reich vergoldete Rutschen zu laffen, Die mit Sechsen bespannt in langfamem Schritte von ber Porta del Popolo nach bem Capitol binauffubren. Boran ritten einige Dragoner bes Bapftes. und eine andere Abtheilung ichlog ben gangen Bug, ber unter schmetternben Kanfaren fich nach bem Capitol bewegte. hinter ben Wagen fclug bie Menge zusammen, wie bie Wellen hinter bem Riele eines Schiffes. Run begann auch ein größeres Leben die Maffe ju burchbringen. Es zeigten fich einzelne Bagen; nur Einer berfelben war mit Masten befest, mabrend in allen andern febr einfach gefleibete herrn in Baletot's und grauen Buten fagen, bie fich bamit amufirten, Blumen. ftrauschen oder fleine Guobfügelchen unter Die Menge ju werfen. Auch in ben Fenstern, auf ben Balkonen, auf ben Gerüften langs ber Straße bemerkte man lebhaftere Anregung. Man sah viele weibliche Gestalten, welche sich ebenfalls mit Blumensträußichen bewassneten, und ein lebhafter Rrieg entspann sich zwischen ben Wagen auf ber einen, und ben Fenstern und Baltonen auf ber anbern Seite.

Bir wollten unferen Stanbort verlaffen unb uns brunten unter bie Menge mifchen, als icon bie verhangnigvollen vier Ranonenschuffe ertonten, welche bei einbrechenber Dammerung ben Rutichen bas Signal geben, bag fie ben Corfo verlaffen muffen. In einem Ru waren fammtliche Wagen burch bie Seitenftragen verschwunden, und bas Boll wogte wie vorher durch ben Corfo in Erwartung bes Bferberennens. Bergebens bemubten fich Golbaten und Geneb'armen, in ber Mitte ber Strafe eine Bahn für die Pferbe frei zu halten, die ohne Reiter, wie rafend burch ben Corfo nach bem Capitol hinauf fprengten. Die lebenbige Mauer, welche von beiben Seiten Spalier bilbete und mit lautem Salloh und lebhaftem Schwenken ber Tucher bie Roffe noch mehr anfeuerte, floß unmittelbar, wo

biese vorübergerauscht waren, wieder zusammen, und der blitzschnelle Eindruck war in demselben Augenblicke verschwunden. Die Nacht trat vollsständig ein, und ehe wir noch die Straße erreicht hatten, war das Bolk größentheils verlaufen. Nur in den Ofterieen hörte man noch fröhliche Reden, Musik und Sesang die spät in die Nacht.

### Den 11. Februar.

Die Freuden des Carnevals sinden nicht an jedem Tage in der Woche statt, und so können wir denn manchmal einen Nachmittag benutzen, um die Umgegend in Augenschein zu nehmen. Der Morgen ist ein für allemal dem Batican geweiht, da wir zu der Ueberzeugung gekommen sind, daß dort auch für bloses stächtiges Beschauen mehr zu thun sei, als sonst in der ganzen übrigen Welt zusammengenommen. Zwei Tage lang haben wir in der Sixtinischen Capelle nicht gesessen, sondern gelegen, um und die wunderbaren Schöpfungen Nichel Angelo's

in ben Sinn zu pragen, und jest gelten unsere Ballfabrten icon feit mehren Tagen ben Gemalben von Raphael und ben antifen Sammlungen, bie ber Batican in feinen weiten Raumen birgt. bat fic auch ba gleich ein tief greifenber Unterschieb amifchen unferer beiberseitigen Auffaffungemeife ergeben. Mir machen bie Statuen, fo iconfie auch fonft fein mogen, allemal einen froftelnben Ginbrud. Die flaffifche Rube ericheint mir nach furger Beit falt und tobt, und ich flüchte mich bann fo bald als möglich hinüber nach ben Stanzen und nach ber Gallerie, mo ich Leben und Lebensmarme in ben Farben finbe. Berwegh bagegen fteht Stunden lang, feinen abgefürzten Bunfen in ber Sant, por biesem ober jenem behauenen Marmorblod, und vertieft fich in beffen Formen, mabrend er bie Bemalbe, bie mein hemmichub find, flüchtiger überfcaut.

Aber auch hinfichtlich ber Gemälde zeigt unser Geschmack eine merkwürdige Verschiedenheit. Ich habe Raphael erst kennen gelernt, benn was ich bisher von ihm sah, waren meist nur einzelne Liguren, die immer langweilig find, und wären es auch Radonnen mit und ohne Kinder, und allen-

falls mit einigen Beiligen als Jugabe. Da muß ich benn offen bekennen, bag ich ibn oft und viel angeseben, und nicht begriffen babe, wie man ibn als ben erften Genius ber Malerei auffaffen fonne. hier aber in ben berrlichen Schopfungen bes Batican, und noch mehr in ber Karnefing bin ich volltommen befehrt worden, und babe die Ueberzeugung mitbringen muffen, bag man Raphael nur tennen tonne, wenn man ibn an ben Banben jener Bebäube erblickt hat. In ben Stanzen bes Batican finden wir uns auch fast immer in verschiedenen Zimmern: Berwegh vor ber Schule von Athen ober aar vor bem fatholischen Buft ber Disputa, ben nur Raphael einigermaßen genießbar machen konnte, ich bagegen vor ber Feuerbrunft bes Borgo ober ber Schlacht bes Conftantinus. Die Gemälbe mit ihren figenden Figuren, in welchen nur inneres Leben, feine außere Sandlung und Bewegung fich geigt, find mir überhaupt im Grunde ber Geele verhaßt, und es ift mir manchmal, als mußte ich Ginen bieser Menschen, die so ruhig ba figen, und mit ben ernfthafteften Gefichtern von ber Welt eine Monftrang ober ein Buch anguden, von feinem Gige aufreißen, ober in einiges oratorisches Feuer bringen. Boat's Bricfe. U. 12

biefe beiben erschütternben Dramen ber Reuersbrunft und ber Zwei-Raiserschlacht, wie sprüht ba bas Leben aus feber Figur! Wie lauft und rennt bas Alles burch einander, Waffer zu holen, Kinder und Eltern zu retten, ober, in bem anbern Bilbe, wie fampft und ftreitet es ba noch gegen einanber, mabrend auf ber einen Seite ber Sieg, in ber Beftalt Conftantin's, triumphirent beranrauscht und auf ber andern Maxentius in ben Gemäffern ber Tiber unterliegt! 3ch babe manchmal geglaubt, diese Kiguren fich bewegen und babinfchreiten ju feben, und nicht felten babe ich die Anwandlung verspurt, bem jungen Manne, ber fich über bie feuerzerftorte Mauer au retten fucht, und mit ben Fugen taftenb in ber Luft umberfährt, mabrend er fich mit ben Sanben oben festgeflammert hat, meine Schulter als Stute au bieten.

Wir haben manchmal Abends im Zwielichte Rahl's reiche Sammlung von Rupferstichen und Umriffen nach neueren Gemälden durchblättert, und da ist es mir denn so recht ausgefallen, wie manchem Bekannten aus diesen beiden Gemälden Raphael's ich in den neueren Compositionen zum zweiten Rale wieder begegnete, und wie sonderbar diese

Figuren burch eigenes Leben von bem Dobellenleben ber übrigen Gestalten abwichen. Mit welch inniger Rührung babe ich nicht bie Baffertragerin aus ber Reuersbrunft auf bem Ginzuge Friedrich Barbaroffa's in Mailand von bem berühmten herrn Schnort von Rarolsfelb als beforate Sausfrau wieber begruft, welche ihre Sabfeligkeiten vor ben blonben Barten rettet, Die mit bem Raifer über einige fitenbe Berfonen in bie Stadt hinein reiten! 3ch fann auch wohl fagen, daß mich bie Raphaelischen Gemälde befonders besbalb fo ungemein angefprochen baben. weil eben die Bewegung aller Kiguren eine ngturliche und momentane ift. Die feinen Nachgeschmad bes Modells und ber Kleiberpuppe verrath. Es ift Die Auffaffung bes Augenblicks, welche biefe Be-Ralten geboren und firirt hat, und nicht wie bei unseren meiften neueren Malern bie allmäblige Berkorperung ber Ibee, die mubfam, mit aller An= ftrengung und nur burd medanifde Beibulfe fich aus ber Unbestimmtheit geftaltet bat. Diefer Beruch nach bem Mobelle, ber ben neueren Producten fo febr antlebt, lagt fich in bem frifchen Sauche, ber burch Raphael und Michel Angelo weht, nicht verfpuren, und bas ift eben bas Gebeimniß, bas ihnen

inne wohnt, und bas unsere Neueren nicht zu ergrunben vermögen. Sie thun bann freilich beffer, es ju machen, wie bie Duffelborfer, und lauter Bemalbe zu componiren, bei benen man mit rubig Abenden ober ftebenben Mobellen vollständig austommt! Die schwächlichen Gemuther, Die nicht auf eigenen Rugen fteben tonnen, fonbern jeben Strich topiren muffen, finden bann, wenn ihnen irgend Zemand vorangebt, all biefe feufrende, trauernbe und girrende Romantik zusammen, bie man mit einigem Asbbalt und Jubenvech anftreicht, um ibr eine gewiffe myftische Tiefe zu verleiben. Wenn es aber gar noch gelingt, gute Mobelle aufzutreiben, bie recht frag gegen einander abstechen, so ift man nahe baran, ben Gipfel ber Runft erklommen zu haben, und von feiner Sobe mitleibig auf bie Beitgenoffen berabzuschauen. 3ch ärgere mich jebes Dal, wenn ich in Austellungen und Runftlaben an biefen Naffischen Versonen ber Acabemieen vorbeigebe, und ben alten Bekannten Ezzelin, als Raifer Beinrich, als Franz von Sidingen, und wer weiß in noch wie viel Gestalten, wieberfinde. Doch nein! Es gibt nur einen Ezzelin, und ber bat fich in Frantfurt einmal ber Abmechelung wegen ine Gefängniß gesetzt, um sich in seinem Geschäfte zu üben, und ein traurig wüthendes Gesicht machen zu lernen. Da wird er benn zum Unglück von zwei Mönchen gestört, die wahrscheinlich sich für Gesängnisresorm und Zellenspstem interessiren, und als ihm das zu lange dauert, wirst er ihnen einen wüthenden Blick zu, ballt die Faust, und sagt in seiner breiten baie brischen Mundart: "Tetzt lossen's mi aus, versstuchte Pfassen! I muß Modell sigen!"

# Den 10. Februar.

Heute haben wir uns das Bergnügen gemacht, einmal mit auf dem Carneval umherzusahren, und Blumensträuße und Gipskugeln mit den Begegnenden einzutauschen. Rahl und Herwegh saßen im Bond, ich auf dem Rückstge, und statt einer vierten Person stand ein gewaltiger Korb mit Gipskugeln und zur Hand. Alle leeren Räume waren mit Blumensträußchen angefüllt, die wir von Zeit zu

Beit wieder complettirten. Die Wagen fabren in bem engen Corfo zu beiben Seiten neben eins ander ber, fo daß fie fich beständig begegnen, und wenn ihrer viele find, so muffen fie bald bier, balb bort in bie Rebenftragen einbiegen, bie bann auch fogleich mit improvisirten Balfonen verseben werben. welche fich mit Reugierigen und Theilnehmenben füllen. Anfanas, als wir faum in ben Corfo eins gebogen waren, fcbien es uns Reulingen ziemlich unbegreiflich, wie man bei folch einfachem Betanbel, als Blumen- und Gipewerfen, nur einigermaßen in Gifer gerathen tonne. Allein nun fiebt man balb bier, balb bort ein munberniedliches Beficht, aus bem ein Baar schwarze Augen bervorbligen, Die man gerne einmal auf fich lenfen mogte. fucht ein recht niedliches Blumenfträußchen bervor, und wirft es ber Schönen gu, die es laut flatichend auffangt, und mit einem anbern aus ihrem Borrathe beantwortet, bas natürlich mit bem lebhafteften Intereffe entgegengenommen wirb. Run regnet es aus allen Genftern, von allen Balfonen mit Blumensträußen auf ben Bagen berab, und man bat alle Banbe voll zu thun, um bier aufzufangen, bort zu entgegnen, mabrent ber Wagen in lang-

famem Scritte vorüberzieht. 3d babe vor, Dir noch einen befonderen Brief über bie Romerinnen zu schreiben, wenn ich erft nähere Bekanntschaft mit ihnen gemacht baben werbe. Kur jest fann ich Dir nur fagen, bag es bie fconften Beiber finb. bie ich noch fab, und bag mich nichts mehr entzudt, als die freie Naivität, mit ber fle fich ihrer Freude überlaffen. Man hat ihnen noch nicht angebilbet, fich ihres Lachens zu schämen und die Freude, die fle empfinden, in ihren Befichtszügen zu unterbruden. und fie haben auch noch nicht gelernt, ihre vollen freien Bewegungen einzuschränken, und bie Deceng berfelben mit an ben Leib gezogenen Ellenbogen zu mabren. Gie rufen Dir zu mit nedenbem Sohne, wenn es ihnen gegluckt ift, Dich mit einem Straugden im Gefichte zu treffen. Gine gange Gefellichaft bricht in lautes Lachen aus, wenn Dir irgend ein icherzhafter Unfall begegnet, ober Du burch eine tomifche Beberbe ibre Luft anreaft.

Allein ber Wagen geht unaufhaltsam weiter, und ploglich regnet auf Dich eine Menge erbsgroßer Rügelchen herab, die überall weiße Fleden hinterlaffen und auch gar nicht angenehm prifeln, wenn fie die nacten Stellen des Gesichtes treffen. Balb lernt man fich dann vorsehen, und die gestielten Drahtnete, die man in der linken Sand balt, zur rechten Zeit vor die Augen bringen, wenn ein solcher Angriff broht. Es ist ein Wagen mit Mannern besetht, die uns in dieser Weise begrüßen, und benen man eben so kräftig zu antworten sucht.

So gebt es benn unter beständigem beiterem Spiel und Scherz ben Corfo binauf, und an ber anberen Seite wieber hinab, und je langer man Theil nimmt, besto lebhafter wird bie Anregung, besto mehr wirb man absorbirt, und besto mehr freut man fich in ber allgemeinen Freude. Bunberbar ift ber Anftant, bie Leichtigkeit, ich mögte fagen, bie Liebensmurbigfeit, mit welcher fich biefes Bolf einer Beluftigung bingibt, die boch fo leicht ausarten konnte. Alles bewegt fich bunt burch einander, nedt fich mit Gipstügelchen, bobnt fich aus mit spitigen Worten, ohne bag jemals ein Streit entstünde, ober die geringste Robbeit begangen murbe. Du fiehft auch feine Polizei, welche überhaupt nur bazu in ber Welt vorhanden ift, um Unordnungen anzuzetteln. Nur an ben Straffeneden halten einige Reiter, welche bie Wagen in bas richtige Beleife einweisen. Rurg Du fannft Dich bier recht über-

zeugen, bag bie Deffentlichkeit bas Element bies Bolles ift, und daß die Ungebundenheit, die Freiheit ibm eine gewohnte Sache ift, bie burch ein allgemeines Anftanbegefühl geregelt wirb, ohne beshalb in bas Steife und Edige überzugeben. Darum ift es auch Grundsat, bag ber Carneval teine Erinnerung läßt, und bag Alles, was in biefen Tagen geschiebt, so wie es Eingebung bes Momentes war, auch mit bemfelben vorüberrauscht. Jebe Schone empfängt bie hulbigung, bie Du in Bliden, Worten unb Geberben ibr autheilen magft, und erwiebert fie in berfelben nedischen Weise, ohne bag Du barauf eine Folgerung für weiteres Glud bauen tonnteft. Es ift in diesen Tagen, als kenne man in Rom von ber Liebe nur, wie Goethe fich ausbrudt, ben bimmlischen Anfang, ohne ben leiblichen Fortgang und bas fleischliche Enbe.

Unter diesem nedischen Humor, bieser leichten Grazie macht nur ein Bolk in bem Carneval eine Ausnahme, die aber nur um so rober und gewaltthätiger erscheint. Das wirft mit Sipskügelchen, wie wenn es Plumpubbing ware, und verschleubert Blumensträuße, wie wenn es mit Hammelskeulen zu thun hatte. Ich kann Dir nicht sagen, wie ich

über biefe Englander erbittert mar, bie aus ber gefälligen Rederei eine plumpe Gemeinbeit machten. und meinten, ben Grab ibres Beranugens nach ben Scheffeln von Gipetugelden meffen zu tonnen, bie fie auf bas Bolt berunterwarfen. Schon in ben erften Tagen war und ein Balkon aufgefallen, bet fo boch mar, bag man von ben Bagen aus ibn nicht erreichen konnte, und unter welchem fich ein wahrer Berg von Sipsfügelden auf ber Strafe aufgebäuft batte. Er war von einem reichen Lorb befest, beffen Ramen mir auch genannt wurde, und ber nebft einigen liebensmurbigen Landsmanninen bie Freuden bes Carnevals in feiner Art genoß. Gallonirte Bedienten fcbleppten beständig große Rorbe mit Gipefügelchen binauf, und biefe Bierben Altenglands batten große Blechschaufeln, beren Inhalt fie von Oben berab über bie vorbeiziehenben Bagen ausgoffen. Die allgemeine Entruftung, welche bies robe Benehmen erregen mußte, fcbien bas wefentliche Moment ihrer Freude zu fein. Wir konnten bas nicht langer mit anfeben. Ein Saufe von jungen Malern, bem wir uns anschloffen, verproviantirte fich geborig mit Apfelfinen, Giern und nuffgroßen Gipefugeln und begann nun ein formliches Bombarbement gegen die Insulaner, die sich anfangs wacker hielten, bald aber zu schmählichem Rückzuge gezwungen wurden. Ein nicht allzu frisches Ei hatte den hut einer alten verknöcherten Laby getroffen, und seine Lordschaft eine Apfelsine in das Gesicht erhalten, die einige Nachwirkung zu hinterlassen schen; denn an den folgenden Tagen war der Balton leer, oder begnügte sich mit unthätigem Zuschauen.

Beute bei unferem Umberfahren begegnete uns ein abnliches, Abenteuer, bas wir noch lange berglich belachten, zumal ba es gewiffermaffen eine Erinne= rung an unsere Jugenbjahre auffrischte, wo wir es im Werfen und anderen Leibesübungen biefer Art zu einiger Fertigfeit gebracht hatten. Wir waren fcon einmal einem Bagen begegnet, in welchem eine lange Geftalt mit einer himmelblauen Salsbinbe, beren Breite einen Fuß alten Mages betragen mogte, zwischen zwei ungeheuren Rorben mit Gipstügelchen verschangt ftanb. Der Englander, benn es mußte ein Englander fein, hatte fich eine große Drabtmaste vor bas Geficht gebunden und trotte bamit allen Angriffen, mabrent er befonbere bie Frauen mit feinen Projectilen überfduttete, Die nur aus Bipsfugeln bestanden, benn Blumenftraußchen hatte er

nicht. Als wir zum zweiten Male biefem Inbivibuum nahten, bot uns jufallig ein Blumenverläufer ein Rbrochen, in welchem fich eine ungebeure ftrausartige Maffe befant, bie aus Roblblättern, Brenneffeln und einigen biden Salatstrunten zusammengebunden, und zur Vermehrung ihrer Schwere reichlich mit Baffer befeuchtet mar. "Da baft Du einen Blumenftrauk, fagte Rabl, ben Du bem unverschämten Englanber bort ichenten fannft. Er bat ja boch teinen!" Mit beifälligem Niden legte ich mir bas Rraut handgerecht, mabrent ich zu größerer Sicherheit bas eine Anie auf ben Wagenfit ftemmte, und bie Maste ablegte, um beibe Sanbe frei zu baben. Jest waren wir ibm gegenüber, und in bem Augenblide, wo er fich feitwarts bog, um eine Schaufel voll Gipstugeln auf einige porübergebenbe Romerinnen zu entleeren, traf ihn ber wohlgezielte Wurf auf bie bimmelblaue Balsbinde und bie Seite bes Bacens. Wie vom Blibe gerührt, fturzte bas lange Indivibuum unter bem flatidenben Burfe gufammen, richtete fich bann auf, und wollte voller Entruftung aus bem Wagen fpringen, um fich an feinen Ungreifern zu rachen. Wir aber ichwenkten mit lautem Hurrab unfere Bute, bas Bolf umber flatichte

jauchzend in die Hände, und die Pferbe zogen, von dem plöglichen Jubel erschreckt, lebhaster an, so daß wir bald einander aus dem Gesichte waren. Aber der Dank entging uns nicht. Denn als wir später noch einmal an derselben Stelle vorüberkamen, erkannten uns die Umstehenden auf den Balkonen, und unter wiederholtem Bravoruse wurden wir mit Blumen und Zuckerzeug überschüttet.

# Den 11. Rebruar.

Das Wetter ist fast anhaltend nebelig und falt, so daß wir gezwungen sind, der Zeit unsere Excursionen abzustehlen. Doch konnten wir gestern einen herrlichen Abend benutzen, um auf den Monte Mario hinaufzusteigen und von dort aus den Sonnenuntergang zu genießen. Der Zutritt zu der halbverfallenen Billa wird zwar eigentlich nur gegen Borzeigung einer Karte des Besitzers gestattet, allein ein Paar gute Worte und die Aussicht auf einige Pauls bewogen doch die hübsiche

Beschließerin, und ohne weiteres einzulassen. Doch bat sie recht beweglich, uns an dem Rande des Hügels zu halten, und nicht weiter in den Bark hineinzugehn, da wir sonst leicht dem Gerrn begegnen könnten. Den sahen wir nun freilich nicht, wohl aber kam in der Abendoammerung, als wir uns eben zurückzogen, ein spizer hut und eine Rapuze aus dem Walde hervor, deren allzugroße Ungeduld die Beschließerin zu bestagen schien. Könnte ich nur sließender italianisch sprechen! Eine Concurrenz mit dem geistlichen herrn hätte vielleicht ihre bessondere Reize gehabt! Ich bätte ja Landschaftsmaler werden, und alle Tage den Sonnenuntergang von dem Monte Mario aus studieren können!

Ich habe wieder vergessen, ob der Monte Mario ein Paar Fuß höher oder tieser liegt, als die Spize der Kuppel der St. Veterskriche. Dies thut der Aussicht nichts zu und nichts ab. Du magst hinstommen, wohin Du willst, auf die Höhen der Billa Pamfili, der Billa Ludovist, des Monte Pincio, — überall empfangen Dich entzückende Aussichten, bald nach dem Albanergebirg, bald nach der Campagna, bald wieder über die ewige Stadt selbst. Rirgends aber vereinigt sich Alles in einem so großartigen

Gemalbe, nirgenbs erfaßt man fo mit einem Blide die ganze Bebeutung der Lage Roms, als von diesem erhabenen Buntte aus, ber bie gange Stadt beberricht und überseben läft. Ru Deinen Rufen liegt bas neue Rom mit feinem großartigften Mouumente, bem St. Beter, beffen coloffale Ruppel fich über bie nieberen Sauffermaffen erbebt, wie ein gewaltiger Riefe unter kleinen Amergen. Die fvigen Thurmden bes Lateran, ber Santa Maria Maggiore bilben auf ber einen Seite, Die altersgrauen Maffen bes Coloffeums und bes Forums auf ber andern bie Umgrenzung ber Stadt. Ueber bie Ebene ziehen nach allen Weltgegenben bie Linien ber Wafferleitungen und Aquaducte, welche bie Stadt gleich riefigen Armen nach bem Gebirge ftreckt, um von bort aus fich ben fublen Trunt zu bolen, ber in allen Stragen Roms reichlich quillt. Die ganze Ausbebnung ber Campagna liegt vor Deinem Blide: benn jur Rechten im Westen finkt die Sonne in bas Meer, bas als glangenber Streif an bem Borigonte fich bingiebt, und auf ber anderen Seite fcweift ber Blid bis zu Soracte und zu ben ichneebedecten Soben ber Lioneffa, Die burch bie Schluchten bes Sabinergebirges berüberbraut.

Der Sonnenuntergang war herrlich. Die Camvana alubte in einem Lichte, wie ich es nie ge= feben und ber himmel batte Farben, beren grelle Bufammenftellung uns faft unnatürlich erfceinen mußte. ba wir gewohnt find, Alles burch eine vermittelnbe Schicht grauen Dunftes zu erbliden. "hier mußte bie eigentliche biftorische Malerei geboren werben, fagte Bermegb, nachbem wir eine lange Beit ftumm unsere Augen geweibet batten. ftrengen Linien biefer Gebirge, Die Tobesftille ber bben Campagna mit ihren Ruinen und ber bumpfen Luft, bie auf ihr laftet, und biefer himmel barüber, ber in allen Farben bes bochften Glanzes erglübt, bas bilbet ja icon für fic allein ein biftorifdes Gemalbe, in bem alle Bergangenheit und Bufunft ber Menichbeit aufgezeichnet find, und wo man nur einzelne Riguren einzusegen braucht, um bie fpeciellen Begebenheiten einzuzeichnen." "Sie haben wohl Recht," antwortete Billers, inbem er fich langfam ben Bart ftrich, und noch einen Blid auf bas Gebirge marf, bas die letten Strablen ber icheinenben . Sonne fammelte; "Sie haben wohl Recht! aber einen großen Bogen Papier mußte boch ber haben, ber bas Albanergebirge genau fo in feinen Linien zeichnen wollte

wie es wirklich ist." Das warf uns benn wieber aus bem historisch elegischen Ton, ben herwegh angestimmt hatte, in die fröhliche Stimmung bes Carnevals zurück, und als wir am Abend, in ber Aneipe zu den tre latrone bei einem Glase Orvieto saßen, merkte uns Niemand an, daß wir heute auch ein Stück Weltgeschichte mit durchgelebt hatten.

#### Den 13. Februar.

Die Einsbrmigkeit ermübet, und es bedarf der Contraste, um sich in diesem Leben des ankommenden Fremden in Rom die Sinne frisch und wach zu erhalten. Deshalb auch haben wir als unverstrückliche Regel sestgeset, daß wir Nachmittags weber Gemälde noch Statuen mehr ansehen wollen, wenn wir den Morgen der Kunst gewidmet hatten, und selbst in diesen Betrachtungen suchen wir uns so viel als möglich jene Abwechslung zu verschaffen, welche die Uebermüdung verhüte. heute suhren wir zuerst nach der Farnestna und sodann nach St.

Pietro in vinculis, mo ber foloffale Mofes bes Midel Angelo aufgestellt ift.

Es ift mirtlich merfmurbig, bag bas iconfte Bebicht, welches Raphael in feinem Leben verfertigt, bie Geschichte von Amor und Pfpche an ber Dede bes Gartenfaales ber Farnefina, im Allgemeinen am meniaften berudfichtigt mirb, und bag es fcmer balt, gute Rupferftiche bavon fich zu verschaffen. finnige Unordnung, womit bie beiben großen Dedengemalbe, bas Gericht und bas Gaftmabl ber Gotter barftellend, verbunben find mit ben fleineren Scenen. bie in ben Zwideln ber feitlichen Gemblbe fich befinden, diese Anordnung ift nur ein geringes Berbienft gegenüber ben berrlichen Compositionen, Die in lieblicher Reibe bas anmuthige Mabreen uns verfinnlichen. Rable Lieblingsbild befindet fich in bem einen Sodel, wo Bapa Jupiter mit übereinanbergeschlagenen Beinen und bem gutmuthigften Gefichte von ber Welt ben lieben Jungen, ben Amor am Ropfe gefaßt bat, und ibm einen recht faftigen Schmat auf ben Backen brudt, wobei bem Alten vor lauter Rührung bie Thranen in ben grauen Bart rollen. Amor ftebt fo autmuthig bumm ba, und läßt bie Arme an bem. Leibe berunterhangen, ale fonne er nicht brei gablen.

Aber neben biefem gutmuthigen Bertrauen, mit bem er fich gang gebuldig abschmaßen läßt, fieht man boch ein schalfhaftes Lacheln in feinen Bugen, bas fogleich zeigt, er feie fich feiner Ueberlegenheit über Bapa Jupiter recht wohl bewußt. 3ch fann Dir bie Bilber nicht alle hernennen, bie fo bie einzelnen Begebenbeiten bes Mabrchens barftellen. 3ch kann Dir auch nicht alle die fleinen Liebesabtter befdreiben, die in ben poffirlichften Stellungen zwischen ben Sodeln bes Gewolbes fic berumtreiben, und mit den verschiebenen Attribus ten ber Götter und Belben, mit ben Thieren bes Baffers und bes Landes ihr lofes Spiel treiben. Dort fcbleppen zwei biefer Schalfsinechte mit gemaltiger Unftrengung die Reule bes herfules, bier flieht Einer bavon mit bem Sammer und ber Bange bes lahmen Bulfan, mabrend ein Dritter die Roffe bes Neptun zu milber Flucht fpornt. Und nun gar ber hochzeitsschmaus! Wie erschallt ba bas unausloschliche Göttergelächter! Wie gibt fich Alles einer ungeftorten Freude bin, und wie fcherzen Botter und Gottinnen unter einander, mabrend ber junge Chemann Amor offenbar verlegen ift und Frau Binde verschamt bis über bie Ohren errothet

i

Neptun dem Wassermanne ist offenbar der Nectar etwas zu Kopfe gestiegen, und er erlaubt sich Freis heiten gegen seine Gemahlin Amphitrite, die sich allerdings nur durch den Zustand entschuldigen Lassen, in welchem er sich eben besindet.

Doch ich fann Dir bies Alles nicht beschreiben; auch von bem Triumphe ber Galathee, ber in bem baran floßenden Zimmer fich befindet, mag ich Dir nichts Naberes fagen, ba Du Beschreibungen und Rupferftiche überall in Menge findeft. bas ift mir und uns Allen, die wir bamals in ber Farnefina waren, flar geworben, bag Rabhael ben Sipfelpunkt ber Runft nicht in ben Dabonnen, nicht in der Disputa, und nicht in all jenen anderen berühmten Werken biefer Art erreicht bat, fonbern vielmehr in ben berrlichen Schopfungen, benen er fich bingeben fonnte, wenn er von ben Feffeln bes Chriftenthumes befreit mar. 3ch begreife marlich nicht, wie man Angefichts aller biefer Schopfungen noch behaupten mag, dag bas Chriftenthum es fei, welches in bem Ratholicismus ber Runft einen neuen Bebel in die Band gegeben babe. So lange Raphael und Michel Angelo noch chriftlich waren, und ben driftlichen Thpus in der Runft einiger-

maßen fest hielten, flebte ihnen auch eine gewiffe Langweile, Aengftlichfeit, mit einem Worte jene driftliche Demuth an, bie alles Vorragenbe gu Grunde richtet und niederbeugt. Erft als fle Beiben wurben, und ben Glauben mit all feinen Thpen und Vergerrungen binter fich warfen, erft bann wurden fie, mas fle find und für alle Beiten bleiben werben. Was ift benn bie driftliche Runft anbers, ale eine Darftellung jener vergerrten Buge, welche ber Glaube bem rein Menschlichen aufbruckt? Bas ift fie anders, als eine Verbäfilichung bes menschlichen 3beale, bas fie gerknirschen und mit allen möglichen Aleden bes Rorpers und bes Beiftes belaben muß, um ben Contraft berauszubringen. ben bas Gottliche biefem Menschlichen gegenüber haben foll? Worin liegt benn biefer driftliche Appus, als eben in der Unterbrückung des Sinnlichen, bas ben Menschen erft icon macht, und wenn bie Schönheit bas. lette Biel ber Runft fein foll, ift bann nicht bas Chriftenthum ber lebendige Gegenfag aller Runft, eben weil fein 3med ift, bas Sinnliche au ertobten? -

Aber ich will mich in keine langere Discuffion folder Dinge einlaffen, die jedem klar werden muffen,

ber mit unverfälschtem Sinne die Kunstgeschichte betrachtet und sieht, wie die Einführung des Christenthumes die antike Kunst zurückschleuberte, um an deren Stelle eine Wenge ungenießbarer Then zu seigen, und wie erst nach und nach mit gewaltigem Ringen die Runst sich aus diesen Vesseln befreien mußte, welche ihr die Barbarei des Glaubens gesschlagen hatte. Wir haben nun Kirchen und Gallerien wiederholt angeschaut und durchlaufen, und ich habe mich stels mehr und mehr gelangweilt an all diesen driftlichen Schildereien, womit der Glaube seine Kirchen und Rapellen ausstaffirte. Ich habe mich gelangweilt an diesen typischen Gestalten mit langen Gesichtern, an diesen Weisern, die keine Kinder gebären, und diesen Männern, die keine zeugen können.

Die Statue bes Moses, welche in ber kleinen unansehnlichen Kirche von St. Pietro in vinculis sich besindet, hat mir mehr Eindruck gemacht, als ber ganze Batican mit all seinen Göttern, den Apollo von Belvedere und den olympischen Zupiter nicht ausgenommen. Die riefige, von einem weiten Mantel umwallte Gestalt ruht siend, während sie mit der einen hand sich auf die Gesegtafeln lehnt, und mit der andern in den Locken des langen Bartes

fpielt, die bis über ben Gurtel berabmallen. liegt eine furchtbare Rraft in biefen eifernen Bugen, und man fühlt es mobl, daß eine folche übermenfcliche Geftalt bazu geborte, um ein burch Rnechtschaft entartetes feiges Bolf gur Gelbftftanbigfeit gu ermannen. Es ift bie erfte und bie einzige Statue. bie mir Leben und innere Lebensfraft zu baben ichien. Es ift die einzige, bei welcher ich vergeffen konnte, baf ich einen Marmor por mir batte. Die Beftalten, welche ich auf Gemalben gefeben habe, bleiben mir meift fo lebhaft in bem Bebachtniffe eingeprägt. baß ich nur bie Augen zu schließen brauche, um fie in Farben vor mir zu feben. Bei Statuen ift mir bas Gleiche nur bei bem Mofes' begegnet. verfloffenen Nacht mischte fich fogar biese ftrenge ernfte Gestalt auf munberbare Beife in Die Gotterversammlung ber Farnefina, bie mich im Traume beschäftigte. Sie batte fich zu bem Gaftmable an bie Stelle bes Jupiter gefest, und bie übrigen Botter fdienen bie Bermechelung gar nicht zu gewahren, fonbern mit ihrem Genoffen zu verfehren, wie wenn er borthin gebore. Allmählig glatteten fich auch bie Falten des Gesichtes; der strenge Ausbruck des Auges verlor fich, und bie beiben Amoretten, welche vie Keule des herkules schleppen, schlupften in den langen Bart, bemächtigten sich der wallenden Locken, und schlugen damit, wie mit Plumpsäcken, auf Amor und Psyche los, deren Berlegenheit durch solch neckssches Beginnen nur um so größer wurde. Ich weiß nicht, was noch weiter aus dem phantastischen Traumbilde geworden wäre. Es verschwand unter anderen, und nur die Erinnerung blieb mir, welche ich Dir hier auszeichne.

## Den 16. Februar.

Senza moccolo! Kennst Du ben Zauberruf, ber ganz Rom auf die Straßen lockt, und der uns mit all seiner Begleitung seit vorgestern in dem Kopse summt? Senza moccolo! Wer das nicht gehört hat und zwar aus römischen Kehlen gehört hat, der begebe sich getrost auf die Reise, und kabre Tag und Nacht, bis er, wie jener Engländer an dem Mont blanc, so an dem letzen Carnevalstage in Rom ansommt, wo er auf dem Corso den Abend

zubringen kann, beschäftigt mit Ausblasen und Anzünden von Lichtern und umschwirrt von dem tausendsstimmigen Ruse: Senzæ moccolo! Goethe hat allen Deutschen schon erzählt, daß der Carneval mit einem solchen Spiele endigt, und daß das Geschrei, die Hipe, das Gedränge auf dem Corso an diesem Abend ganz unerträglich sei. "Als ihr das letzte Walfuhrt, sagte Rahl, seib ihr bei dem Blumenwersen schon in Eiser gerathen, drum bitte ich Cuch, zieht heute eure schlechtesten Rode an, denn ohne einige abgerissene Schöße werdet ihr nicht davon kommen Als ich das erste Wal den Woccolo-Abend mitmachte sah ich am Ende aus, wie ein Mensch, der von Straßenräubern überfallen, ober in einer Kasbalgerei arg mißhandelt worden ist."

Ich habe Dir, glaube ich, schon gesagt, daß die Römerinnen die schönsten Weiber der Welt sind, so weit wenigstens meine Beobachtungen reichen, die sich noch nicht auf andere Welttheile, als Europa, erstrecken. Die Römerinnen haben Alle etwas Großartiges, Majestätisches in Gesicht und Haltung. Es sind volle kräftige Frauen mit schwarzen haaren und Augen und wenn Du mir sagst, daß ihre Hande und Küße nicht so klein und niedlich sind, als dies

jenigen ber Bariferinnen, fo gebe ich Dir vollfommen Recht, antworte aber, bag bies auch nicht nothig scheine, ba fie boch in vollem Berbaltnif zu ben Formen bes Rorbers fteben. Unfere romifchen Freunde bebaupten: bie Romerinnen seien falt, und ich will ibnen nicht wiberfprechen mit meiner furgen Erfabrung von 14 Tagen. Aber bag ibre Augen nicht talt find, fonbern Rlammen fprüben, und ibr Dienenspiel, ibre Beberben an Lebbaftigfeit unerreicht find, bas tann ich behaupten. Glaube nicht, bag ich beshalb fagen wollte, alle Romerinnen feien unbedingt icon ju nennen. Die Schonbeit will überall gesucht fein, warum nicht auch bier? Es fragt fich nur, wo man fie leichter findet. Aber jene glatten Alltagegefichter finbet man nicht, bie zwar zwei Baden, einen Mund, und was fonft etwa noch zu einem Gefichte geboren fann, aufzuzeigen haben, wo man aber vergebens die Brägung irgend eines Characters in ben Bugen sucht. Gin jebes romifche Geficht tragt feine Leibenschaften und Abathieen, feine Tugenben und Lafter offen in feinen Bugen umber, und fur benjenigen, ber fich fur Bbyflognomit intereffirt, bietet Rom bas reichfte Kelb. weil es bas ficherfte ift.

Es find die Weiber, Freund, welche die Race erhalten, die in Rorver und Geift ben Tybus bes Bolfestammes am langften bewahren, und barum aleichsam ben Spiegel ber Bufunft und ber Bergangenheit bilben, die einem Bolfe beschieben find. Du wirft mobl icon oft Bemerfungen gemacht baben über bas Diffverbaltnif, meldes in manden Boltsflammen amifden Mannern und Beibern eriftirt. wie bort bas mannliche, bier bas weibliche Gefchlecht binter bem anbern an forverlicher Schonheit, wie an geiftiger Ausbildung gurudftebt. Dies Berbaltniß zwischen ben beiben Geschlechtern ift es gerabe, aus bem man Bergangenheit und Bufunft erfcließen Gutes und Schlechtes, Fortidritt und Rudfdritt wird zuerft von dem Danne angenommen, und geht von biefem auf bas Weib über, beffen confervative Natur nur weit allmähliger ben fremben Einfluffen nachgibt. Da aber bie Stufe geiftiger Cultur, die ein Bolt einnimmt, fich nicht nur in feiner Rorperbildung reflectirt, fondern geradezu von berfelben abbangt, fo ift es leicht erklarlich, bag in einer aufftrebenben Ration, Die im Fortichritte begriffen ift, bie Manner, in einer fintenben bagegen bie Weiber ben Vorzug ber Korperschönbeit und

ber intellectuellen Fähigkeiten in Anspruch nehmen können. Findest Du einen Bolksstamm, der schöne Weiber, aber im Durchschnitte häßliche, schlecht gebildete Männer hat, so kannst Du mit Sicherheit behaupten, daß berselbe schon längst seinen Culminationspunkt überschritten hat, und dem Untergange entgegengeht.

Wie schlagend findest Du diese Wahrheit in Rom bestätigt. In jeder Bewegung, jeder Stellung dieser Weiber tritt Dir etwas Großartiges, Imponirendes entgegen, daß Dir, ich will gerade nicht sagen Ehrsurcht, aber doch ein ähnliches Gefühl abnöthigt. Wäre mir das Wort plastisch nicht zum Ekel (ich habe einmal von sehr gelehrten Rännern behaupten hören, in W. von Humboldt's Werk über die Rawi-Sprache herrsche eine sehr plastische Ausdrucksweise) wäre mir das Wort nicht zum Ekel, ich würde sagen: die Römerinnen seien in allen ihren Bewegungen durchaus plastisch.

Nun ftelle Dir biefe herrlichen Weiber vor in schönen Koftumen, welche besonders die vollen breiten Schultern, ben herrlich geformten Nacken und Hals hervorheben, wie fie ihr angezündetes Moccolo gegen die Angriffe Derer verthelbigen, bie es auszu-

lbiden ftreben. Das Lichtden boch in bie Bobe baltenb, fuchen fie mit ber anbern Sand bie Ungreifer abzuwehren, mabrent ihre fpottenben Lippen bas Keldgeschrei: Senza moccolo! ihnen entgegenrufen. In bem Berlaufe weniger Augenblicke haft Du hier eine Reihe von Bilbern, Gruppen, und lebbaft bewegten Scenen, Die feine Beidreibung wiedergeben, tein Binfel verfinnlichen fann. Dort giebt langfamen Schrittes ein Magen bin mit einem halben Dutend ber iconften Romerinnen befest, und zum Ueberfluße noch vertheibigt von einem Baar handfester Burichen, welche mit Blumpfaden bem Angriffe mehren. Bell fladern bie Lichtchen, welche bie Schönen in die Sobe balten und bohnend forbert ber Ausruf: Senza moccolo! bie Umftebenben auf, die Feftung zu fturmen und ihren Blang zu Ibichen. Ein bichter Knäuel umgibt ben Wagen. Un ben Rabern flettert man hinauf, ben binteren Sit fucht man zu erfteigen und erntet bei folchen Berfuchen Buffe in Menge, welche unter ftetem Lachen und Scherzen auf bas Freigebigfte ausgetheilt werben. Muthwillig laffen die Schonen das flief. fende Wache ihrer Rergen auf Sande, Rleiber und Bute ber Angreifenden berabtropfen, fle fabren ibnen

mit ben brennenben Rergen in bas Geficht, und je beffer einer abgeführt ift, befto lebhafter ift ber Triumph, ber auweilen nur burch ein balb mitleibiges balb fpottifces oh! poveretto!" unterbrochen wirb. Die Angreifer anbern nun ihre Sattif. Alte Schnupftucher merben an lange Stode gebunben, von ben Balfonen, aus den Kenftern berab werben lange Robre gefcwungen, bie folde Fahnen tragen, und mit welchen man die Lichter in ben Wagen auszulofchen fucht. Die Ungegriffenen aber haben fcarfe Saden, womit fie bie Tucher gerreifen, farte Stocke gum Berhauen ber Robre, und wenn es auch bier und ba gelingt, ein Lichtchen auszulöschen, so ist ber Nachbar in bem Wagen ftete bei ber Sand, um ben Unfall zu verbeffern, und ben alten Glang wieberberzuftellen. Belingt es aber nach unfäglichen Unftrengungen enblich bie Lichter eines Wagens zu verlofchen, bann flascht Alles in Die Sande, lautes Bravorufen erfcallt, ben Ausgelofchten wird ein Rubchen geschabt. ober, ein Reft antifer Sitte, bas Sabnreizeichen gemacht, und bas Sohngeschrei: Senza moccolo! pflanzt fich taufenbstimmig über ben Corfo binaus fort.

Die Belenchtung ber Strafe burch biefes tolle

Spiel kann burch officielle Illuminationen nicht im Entfernteften nachgeabmt, gefdweige benn erreicht merden. UN biefe Millionen Lichter find in beftanbiger Bewegung, fladern bort auf, verlofden bier wieder, und fo ift fteter Wechsel bei bleibenbem Besammteindrucke ber mesentliche Character diefes Moccologbends, Uns mar es gegangen, wie Rahl prophezeit batte. Wir maren in eine völlige Ausgelaffenheit bineingerathen, und ein Bagen voll Jagerinnen, auf bem fich - bas iconfte Mabchen befand, welches ich in Rom fab, batte unserer Besonnenheit ben letten Stof verfest. Erft am andern Morgen, ale wir une betrachteten, fonnten wir uns munbern über bie Sollbeit, mit ber auch wir angeftedt worben waren. Blaue Fleden und Schrammen trugen wir in Menge bavon, un= fere bute maren volltommen bemolirt, unfere Rode fo gerriffen, bag wir zwei Tage lang im Krack umbergeben mußten, aber batten wir bafur nicht bie Satisfastion, - ben iconen Jagerinnen bie Lichter ausgeblafen zu haben ?

3ch konnte Dir nun bei biefem Anlag fcon wieder von der Blumpheit und Robbeit der Englander ergablen, die ben Moccoloabend fo eigent-

lich w ie ein Borvergnügen bei Kerzenbeleuchtung anseben. Die Buffe find ihnen Die Sauptsache, bas Auslöschen ber Lichter nur eine nothwendige Rolge eines gut ausgeführten Schlages. bes vielen Drangens, trop ber Lebbaftigkeit, mit welcher bas gange Sviel geführt wird, bleibt es boch bem Italianer ein bloses Spiel, bas niemals in eine Rauferei ober gar Schlägerei ausartet. Rirgende babe ich ein Zeichen üblen humore, niemals irgend eine gereizte Sandlung erblicen tonnen, welche zu fernerer Streitigfeit Beranlaffung gegeben batte. Das Unftanbegefühl, bas auch ber geringfte Dann aus bem Bolfe befigt, berricht felbft in biefen Stunben ber tollften Ausgelaffenheit, und niemals wirb vergeffen, daß ber Scherz auch Scherz bleiben foll. Deshalb konnen fich benn auch die Italianer nur fcmer entidließen, ben gramlichen Beeffteats, Die ibr Licht mit Kauftftbfen vertheibigen, einen Dentzettel anzuhängen. Es muß arg fommen, bamit vies geschehe. Ich sah zwei junge Fante mit grauen Guten und fteifen Raden, bie mit ungemein bolgernen Gefichtern burch bie Menge fdritten und ibre Rergen etwa gerade so trugen, wie ein gutgeschulter Bebiente beim Boranleuchten in bem Speisesaal. Ein Mann in furzer Jade blies bem Einen bas Licht aus, ber augenblicklich mit einem Kauststoffe auf ben Magen antwortete, welcher ben Mann zu Boben warf. Das war benn boch zu arg und ehe noch die beiben Inglese zur Besinnung kamen, lagen sie am Boben und waren weiblich abgeprügelt. Wir standen im Kreise und lachten, was den Einen so emporte, daß er mit geballten Käusten auf uns lossuhr, aber boch bei genauerer Betrachtung unserer Individualitäten sich dann eines Besseren besann, und beschämt mit seinen Gesellen abzog.

## Den 22. Februar.

Das tolle Leben des Carnevals ift nun verrauscht und Alles in sein gewöhnliches Geleise zurückgekehrt. Wir haben gestern einen schönen Tag benutzt, um mit zwei jüngeren Freunden und Schülern Rahl's einen Ausslug nach Tivoli zu machen. Noch bei dunkler Nacht suhren die beiden Freunde vor

unserer Wohnung an und erft ale wir icon eine Beile in ber Campagna vorgerudt maren, begann es zu tagen. Der Nebel mar fo bicht, baß mir feine 20 Schritte vor und feben fonnten. Balb borten wir Suficblag binter und und in Rurgem tauchte aus bem Nebel ein trottenber Reiter bervor. ber und einen vergnügten guten Morgen bot, und um die Erlaubnif bat, und ein Stud Bege begleiten ju burfen. Es mar ein unterfester ftammiger Mann, ber trot ber Ralte feinen Mantel über ben Sattelfnopf geworfen hatte, und ben offenbar bas Beburfniß, ben einsamen Weg burch Unterhaltung gu wurzen, an die Seite unserer Rutiche führte. fei aus bem Gebirge, erzählte er uns, einige Meilen binter Subiaco zu Saufe, habe Geschäfte in Rom gehabt, und fehre nun auf feinem Rlepper nach ber Beimath gurudt. Sein Pferbchen fei ein gang vortrefflicher Renner, was ihm erlaube, manchmal folche Ercurfionen zu machen, und wenn wir einmal fommen wollten, ibn zu besuchen, natürlich im Sommer, benn jest im Winter feie es zu unfreundlich dort oben, fo werde er uns lauter folche Pferbe verschaffen, bamit wir bequem und schnell bas Bebirge bereifen konnten. Mun fprach ber Mann von

feinem Sandel feiner Biebzucht, von feiner Familie und feinen Bermanbten, von ber wilben Schönheit ber Felsen und Balber, Die fein Dorf umgeben ftets mit fo gewandtem Ausbrucke und fo offenem Sinne, bag ich wirklich mit Bewunderung feinem Befprache zuborte. Belder Unterschied, bachte ich, amischen Diesem moblbabenben Bauer und un= feren Landbefitern, die bochftens vom Breife bes Rornes und von den Blackereien der Administrations= und Steuer-Beamten zu erzählen wiffen! Mit welcher Leichtigkeit biefer folichte Mann bie Rebe bandbabte! Leichte Wite und Unspielungen wechselten mit bem natürlichsten Ausbrucke feiner Empfindungen , und ich hatte mahrlich unter ber Unfumme von Ratben, aus der die Bureaufratie meines Baterlandes zufammengesett ift, lange suchen konnen, um einen fo angenehmen und wurzigen Gefellichafter zu fin= Auf Wiedersehn in Tivoli! rief er uns gang munter zu, indem er nach einem Meierhofe abbog. ber in ber Rabe lag. Der Rebel hatte fich allmablig gelichtet, und als wir in ben obeften Theil ber Campagna einzogen, begunftigte uns bie berrlichfte Sonne. Welch obe Gegend! Gin schwefeliges Baffer ichleicht langfam burch biefe verpefteten

Thaler, über benen bas Fieber und bie Malaria schwebt. Grau und tobt ift Alles, aber um besto frischer bebt sich aus bieser kahlen Chene bas Gebirg, an bessen Fuße bie Billen und häuser von Aivoli sich ausbreiten.

Wir wollten in ber Malerkneipe an bem Tempel ber Sibplla unfer Absteigequartier nehmen, vorber aber noch im Borbeigebn bie Billa b'Efte befuchen, beren Eppreffen von allen Lanbichaftsmalern, bie Rom je befucht haben, wenigstens einmal copirt worden find. Unter biefen Cypreffen, die mabrhaft coloffal find und eine berrliche Gruppe bilben, foll einer, freilich unrichtigen Sage zufolge, ber Taffo einen Theil feines befreiten Jerufalem gebichtet baben. Die Cypreffen felbft gehoren zu ber Babl ber "Buren." wie unfere beutschen Maler fie giemlich unafthetifch nennen. Es gibt einige folder auffallenden Baume, Landbaufer und Bedutten, wie die Binien ber Billa Bampbili, mit benen jeder neue Ankommling fich genauer bekannt macht, und die beshalb mit jenem unaftethischen Collectionamen bezeichnet merben.

Bon bem oberen Theile ber gang verfallenen und verwilberten Gartenanlagen genieft man eine

herrliche Aussicht über die Campagna, aus der in der Ferne die Thürme von Rom hervorragen. Auch eine Nachbildung der antiken Monumente im Kleinen sindet man auf einer Terrasse, die nebenbei im Zopfstyle ausgeschmüdt ist, eine sonderbare Zusammenskellung!

3ch gebe Dir feine Befchreibung bes Gibhllentempels, ber Grotte bes Reptun und bes großen Bafferfalles bes Unio, bem man burch einen Tunnel, welcher burch ben Berg gegraben murbe, alle malerifche Schönheit genommen bat. Der obligate Efeleritt um Tivoli berum im Angeficht ber Cascatellen wird mir aber ewig im Bedachtnig bleiben. waren wie Rinber, und unfere armen Thiere mußten es entgelten. In den bolverigen Ruftpfaden bes Delmaldes murbe galoppirt, wie menn mir uns auf ber ebenften Chauffee befanben, und unfere Efel waren balb fo toll gemacht, bag fie über Stock und Steine obne Aufboren mit uns bavon rannten. So fubren wir wie bas wilbe Beer in eine reitenbe Englanderfamilie, die uns entgegenfam, und beren Thiere ebenfalls von ber bachantifden Tollbeit ergriffen, mit lautem Gefdrei fich unfern Rennern anschloffen. Das Rufen ber Führer, ber Ingrimm ber Englanber, die Berzweiflung ber Laby's, bas Gefcbrei ber Thiere, unfer unbandiges Lachen gab einen wahren Herenfabbath, eine wilde Jagd, bie eine Zeit lang über Dick und Dunn dahinsbraufte, bis ganzliche Erschöpfung Thiere und Reiter zum Halten zwang. Wir warfen uns ins Gras und lachten, während die Englander fluchend ihre Thiere umdrehten und von bannen zogen.

Ich glaubte überfättigt zu fein mit Wafferfällen, beren ich so viele in der Schweiz gesehen hatte. Die Cascatellen aber finden an Lieblichkeit ihres Gleichen wohl nicht in der ganzen Welt, und ich kann mir wohl vorstellen, wie man Tage lang ihnen gegenüber im Grase liegen und im dolce far niente seinen Gedanken nachhängen kann.

Den Rachmittag brachten wir in der Villa Abriana zu. Ungeheure Ruinen schlafen hier unter dem wuchernden Epheu, unter Binien und Chyressen, die der Zufall umhergestreut hat, und deren Contrast in sedem Augenblick die herrlichsten Bilder bietet. Man weiß uns viel zu erzählen von der Pracht diese Alterthumes, als es noch in seinem Glanze bestand. Ich mögte seine Ruinen nicht gegen diesen Glanz austauschen

Soll ich Dir noch fagen, wie sich die Campagnaim Mondscheine ausnimmt? Wir sahen bas zwar auf der Heimfahrt, allein die Eindrücke, die wir heute gesammelt, waren zu mannigsach, als daß ich sie Dir beschreiben könnte, und sie blieben nicht ungetrübt, weil wir uns sagen mußten, daß das Reich der Poesse balb enden und die Prosa des alltäglichen Lebens beginnen würde.

## Den 25. Februar.

Du möchtest gerne Einiges von den neueren Künstlern, und dem Treiben derselben in Rom wissen? So leicht eine solche Frage zu stellen, so schwer ist sie zu beantworten, da man zumal in Rom den Maßestab für die Beurtheilung der neueren Kunstleistungen nicht mehr hat, den man an andern Orten anlegen kann. Man läuft durch die Ateliers und betrachtet sich all diese Genrebilochen und Beduten, über welche man den Versertigern einige schmeichelhafte Worte sagen muß, während man den Kops voll hat von

all ben Meifterwerfen, bie man in ben Gallerien bes Bapftes und ber Groffen faum mehr als flüchtig bat betrachten konnen. Wie ift es ba moglich, baß man nicht ungerecht werbe, und basjenige geringicania bebandle, was fern von folden Borbilbern unseren ungetheilten Beifall ernten murbe? Und bann bas Leben! Sat es nicht bie barte Bergleichung zu bestehen mit bem Boltoleben bes Romers, mit ber Deffentlichkeit und Lebendigkeit, Die beffen ganzes Treiben auszeichnet? Darf man ba nicht von vornen berein erwarten , bag unfer nordifches Stubenleben, bie angeborne Menaftlichfeit, Die uns ber Deffentlich= feit gegenüber anflebt, einen üblen Ginbrud auf uns machen, und bas gemuthliche Element verfennen laffe, welches vielleicht bennoch barin vorwaltet? Das find Rlippen, die um fo fcmerer zu vermeiben find, als Jeder fein bescheiben Theilchen von Unerfennung verlangt und fich beleidigt fühlt, wenn es ibm versaat wirb.

Die deutsche Künstlerwelt hat sich seit einem Jahre etwa einen Bereinigungspunkt geschaffen, ins dem sie in einem Palaste an dem Corio in der Rähe des Palazzo Sciarra ein großartiges Local gemiethet hat, das besonders für die Bersammlungen

bes Abends bestimmt und baufig befucht ift. Wenn Du aber erwarteft, in biefer Gefellicaft einen freien Ton ju finden, jenen humor, ben man fo oft als ausschliefliches Eigenthum ber Rünftler will gelten laffen, fo irrft Du gewaltig. Es bat fich ber plattefte berliner Befellschaftston in biefe Runftlerwelt einge= folichen, und nur ber handwerksjargon, mit weldem fie von Runftwerken, von Malerei und Sculptur fprechen, belehrt Dich, bag Du Dich nicht in einer Berfammlung philiftrofer Commis befindeft, Die bas Wenige von guten Sitten, bas fie gelernt haben, in einer unerhorten Steifbeit an ben Dann bringen zu muffen glauben. Berlin bat auch, wie es icheint, ben größten Untheil an biefer pilgartig aufgeschoffenen Begetation von Malern in Frad und Glacéehanbschuben, unter benen einige armliche Literaten und Philologen, Die Banbidriften vergleichen, ben berricbenden Son angeben. Man flebt, wie biefes Bolf ohne Genie und meift von febr geringem Talent abbangig ift von bem Rufalle, ber ibm eine zahlende Beute in die Rlauen führt, und wie alle industrielle Geschmeidigkeit, beren fie nur irgend fabig find, nothig ift, um ibre Erifteng flott au erbalten.

Es wurden mabrend bes Carnevals mehre fleine Mastenballe veranstaltet, bei welchen bie Boblge= zogenheit und Rüchternheit biefes größten Theiles ber jungeren Runftler in einer Beife hervortraten, bie man bochftens nur in ben fleinen Brovingialftabten wiederfindet. Die bebenflichften Unordnungen waren getroffen, bamit ja nicht burch Ginführung einer zweibeutigen Berfon ber herr Graf von fo und so und ber herr Baron von bies und bas in ihrer Burbe konnten beleidigt werben. Ja sogar Mabchen aus Burgersfamilien von Rom wurden beauftandet an biefem Bal paré Antheil nehmen zu konnen, bem nur bie Honorationen angehören follten, und fo war es ben Festorbnern gegludt, einen folch lebernen Ton, eine folde Lanaweile über biesen Ball zu verbreiten, bag uns ber Muth fehlte, einem zweiten beizuwobnen.

Wie schlimm es um ben Geist aussehen möge, ber unter ber bezeichneten Künstlerfaction herrscht, kannst Du baraus entnehmen, baß früher in biesem Bereine ein Stizzenbuch aufgelegt war, welches, wie begreistich, besonders zu lustigen Karrikaturen ber Künstler auf sich selbst benutt wurde. Ich habe bieses Karrikaturenbuch gesehen, und wahrhaftig bie

barin karriftiren Bersonen waren mit so viel gutmüthigem humor, so ohne alle Bissigkeit behandelt,
baß es mir unbegreistich ift, wie die Tonangeber
beschließen konnten, es dürfe ein solches Stizzenbuch
nicht mehr aufgelegt werden. Der humor hat in
ber That keine Berechtigung mehr in dieser Künstlergeneration, und ich glaube, es bedarf nicht mehr,
um nachzuweisen, daß ste sich selber den Stab gebrochen hat.

Bon bieser Generation junger Kunstler, von welcher sich Deutschland mahrlich nicht viel versprechen darf, unterscheiben sich nur einige junge, träftige Naturen, die ihren eignen Weg gehen, und wenn auch nicht ohne Rampf, bennoch sich die Anerkennung errungen haben, die ihnen gebührt. Ich werde Dir hier nicht von den Meistern sprechen, die sich aus einer älteren Beriode in unsere Zeit hinübergelebt haben, dem alten Neinhard, mit dem wir einige Mal zusammengetrossen sind, dem liebenswürdigen Nievenhausen, dem derben Wagner, sondern von einigen Jüngeren, die wohl zu wenig in Deutschland gekannt sind, und dennoch die Anerskennung der Mitwelt in hohem Grade verdienen.

Allen voran ftebt Rabl, in bem bie alten Be-

nezianer wieber erftanben icheinen. 3ch barf wohl fagen, daß ohne fein Atelier Rom für uns nur bie Balfte angiebenber Rraft gehabt baben murbe, bie uns vier Wochen lang bort festhielt. mandes Stundden babe ich bort zugebracht, finnenb por einem lieblichen Frauenfopfe, ben er "Comeralba" getauft hatte und gulest "meine Beliebte" nannte, und babe feinen Debatten quaebort, womit er feine Entwürfe fich flar machte und fritifirte.! Wie manche Stunde habe ich vor seinem Manfred aefessen, ber bamals an ber Porta del popolo ausgestellt mar. und trot ber fubnen Malerei ben ungetbeilteften Beifall erntete! Rabl ift Maler im vollsten Sinne bes Bortes, und ich tenne feinen Beitgenoffen, ber ibm in Bebandlung ber Karbe auch nur entfernt an bie Seite geftellt werben tonnte. Darin gleicht er ben alten Benegianern, bie er auch vorzugeweife flubirt, beren Bebandlungsart er fic zu eigen gemacht bat. Jebe feiner Compositionen bringt icon burch bie Farbe allein ein wohlthuen= bes Gefühl bervor, da berfelbe feine Sinn, ber ben Titian und ben Baul Beronese leitete, auch unserem Freunde mitgetheilt icheint.

Die Compositionen Rable haben mich eben fo

febr angesprochen, wie feine Bebandlung ber Karbe. Ueberall fpricht fich eine ungezähmte Rraft, aber auch ein bewußtes Streben aus, bas bes Bieles flar ift, nach welchem es binfteuert. Ueberall findeft Du ein tiefes Studium mit freier Anschauung gepaart, und oft auch eine Tenbeng, ber freilich nur wenig Belegenheit gegeben murbel, fich flar auszufprechen. 3ch wunschte, ich fonnte Dir zum Belege beffent, mas ich gefagt, einige feiner Stiggen geigen, bie langft ausgeführt fein mußten, wenn unfer Beitalter noch Sinn für etwas Unberes, als Genrebilber Bas hatte ich barum gegeben, jene Sfizze ausaeführt zu befigen, bie ben Dopffeus barftellt, wie er bei ben Phaafen weilend burch ben Befang bas Demodokos zu Thranen gerührt wirb, und auf bie Krage bes Ronias bie Geschichte feiner Errfahrten zu erzählen beginnt. Auf ber einen Seite fist Douffeus, bas Geficht mit bem Mantel verhüllend, ber ibm von ben nervigen Schultern fallt; gegenüber ber Ganger in weißem Barte, bem ber Ronig mit einer Sandbewegung Schweigen gebietet. Nauficaa, eine mahrhaft junonische Gestalt, lebnt fich auf ben Seffel bes Ronigs, und man fieht, daß fie es ift, Die zuerft ben Schmerg bes Fremblings bemerft und

ibren Bater barauf aufmertfam gemacht bat. Die Stizze ift einfach, wie die Handlung, welche fie barftellt. Aber burch bie bobe Gaulenhalle, in welder bie Scene vor fich gebt, blidt man binaus auf bas Meer, auf einen Tempel und in ben bellen himmel, aus bem ein Strahl jenes fonnigen Lichtes bringt, bas in ben Gefangen bes alten Somer leuchtet. Alle Tinten find bell, flar und boch fo wohlthuend abgeftuft, bag man bie marmenbe Sonne zu fühlen glaubt, obne von ihren Strahlen geblenbet zu werben. Man fühlt, bag nur unter foldem Simmel folde Menichen gebeiben , folde Thaten gefungen werben konnten. Je langer wir biefe wunderbare Sfizze betrachteten, je mehr wir uns in biefe innige Boefie binein lebten, welche in ber Karbengebung berfelben verwirklicht mar, befto lebhafter brang fich in uns bie Ueberzeugung auf, bag es nur ber Ausführung biefes Entwurfes im Großen bedurfe, um Rabl unbeftritten als ben Deifter unserer Beit binguftellen. 36 meniaftens fenne feinen Anberen, ber ibm an bie Seite gefest werben konnte, und bag ich richtig fühlte, bewies mir ber Umftand, bag ich gerabe zu · feinem Atelier von überall ber gurudfehren fonnte,

und obne Ermubung feine Entwurfe und Gemalbe mir ftete wieber von Neuem betrachten konnte.

Das große Gemalbe, welches Manfrebs Einzug unter ben Saracenen ber Stadt Luceria in Appulien barstellt, ließ mich den Abstich recht erkennen, welder zwischen bem schopferischen Benie und bem maderen Salente fich fund gibt. Es mar zu gleicher Beit ein Duffelvorfer Blatt aus ber englischen Beschichte fertig geworben, bie feit ben Rinbern Couards eines ber Steckenpferbe ber fentimentalen Malerfoule geworben ift, aus welcher fie ihre Stoffe holen, fobalb fie fich in grauenhafter Begeiftrung befinden. Das Gemälbe ftellte Couard, irgend einen Ebuard bar, welcher bie Burger ber Stadt Calais auf graufame Beife zum Tobe verurtheilt, bann aber wieder bochft großmutbig begnadigt. Ebuard fag in einem weißen Rleibe mit wuthenbem Gefichte, etwa einem glopenben Raubthiere gleich, auf bem Throne, und ibm zu Seiten ftanben einige Runigunden, natürlich bie Eine blond, die Andere braun, wie bas fo berkommlich ift. Das meifte Licht muß ja auf die Sauptgruppe fallen, die beßhalb nach ben Duffelborfer Schablonen einige weiße Berfonen enthalten muß, welche mit olivengrunen,

firidrothen und bunfelbraunen Bestalten eingefaßt werben. Deghalb burften bie Burger von Calais auch nicht im Bembe, mit bem Stricke um ben Sals erscheinen, mas ben ganzen Effect verborben batte, ba bie hemben weiß find, und mas außerbem Unftands balber nicht geschehen burfte, ba einige prübe Englanderinnen eine Rolle in ber Geschichte fpielen. So fommt benn ein olivengrüner, bunkelbrauner Bug von Rittern und Burgern mit bemuthigen Mienen, welche von einem braunrothen Scharfrichter erwartet werben, ber natürlich kniet, bamit man ben Ronig in feiner gangen Grofe feben fonne. Dente Dir nun bies Alles außerorbentlich fleißig und forgfam ausgeführt, recht gut gemalt und ausgearbeitet, und Du haft einen Begriff, welche Runft man ber Rabl'ichen Driginalität bier an die Seite feten möchte.

Ich springe gleich zu einem Anderen über, den jest eine ganze Schule als ihr Haupt verehrt, ich meine nämlich Overbeck. Der Mann hat wahrlich unrecht gethan, daß er katholisch geworden ist; denn wenn ich je ein besseres protestantischeres Pfarrgessicht gesehen habe, als dieses, so will ich wahrlich Hans heißen. Wan geht Sonntags zu Overbeck,

ber in bem Balafte wohnt, welcher ber fo tragisch berühmt geworbenen Familie Cenci gebort. Dan tommt in eine Art Salon, in welchem auf mehren Staffeleien Rompositionen, Cartons und Zeichnungen ausgestellt find, die meift von febr driftlich ausfebenben Bersonen betrachtet, und mit falbungereicher Miene von dem herrn Pfarrer Overbeck erflärt werben. Es war unböflich genug von mir, aber ich konnte bem Manne nur eine ftumme Berbeugung machen, und es ware mir unmöglich gewesen, ein Sterbenswörtchen bervorzubringen, fo fchnurten mir ber Anblid ber Zeichnungen und bie Erflärungen dazu die Bruft zusammen. Diese Mazarener! Sie baben mabrhaftig aus einem fraftigen Menschen, ber ben Tob für seine leberzeugung litt, nach und nach. einen armlichen Schneibergefellen berausgebracht, ohne Rraft und Saft, ber überall ein Geficht macht, wie ein Schaaf, bas jur Schlachtbank geführt merben foll, und an dem nichts mehr übrig geblieben ift, als Knochen und Haut, die fie auch noch megbestilliren mögten, wenn es nur irgend möglich mare. Satte ich etwas zu fagen in ber driftlichen Staatsfirche, ich murbe mabrhaftig biefe Menschen ber Berbohnung anklagen, und fie bemgemäß verfolgen. Boat's Bricfe II. 15

Rannst Du es glauben, daß da noch ein großer Rarton vorhanden war, auf dem ein Kopf mit gescheiteltem haare und zweizipfeligem Barte über einer Brust aufgestellt war, die man links durch einen gewaltigen Schnitt gedsfinet hatte, in dessen blutigem hintergrunde ein Kartenherz mit einer Flamme darüber erschien! Und solcher Wahnstinn soll das gläubige Gemüth erheben und in seinem Glauben besestigen?

Overbeck zählt unter ben römischen Künstlern nur wenige Schüler, wenn man gleich in mancher hinsicht seinem künstlerischen Talente Gerechtigkeit widerfahren läßt. Die Nazarener können sich in der üppigen Natürlichkeit des römischen Lebens nicht wohl sühlen und es gehört auch wirklich eine verknöcherte und abgelebte Personlichkeit dazu, um eine solche Richtung in der Kunst seschalten zu können. Deshalb haben sich die Nazarener nach Deutschland gestüchtet, wo sie von einzelnen Coterien zwar gehalten, von dem gesunderen Sinne aber doch verlassen worden sind. Mehre von ihnen, worunter namentlich Beit, haben noch in Kom Denkmale ihrer Wirksamkeit hinterlassen. Die Billa Massimi ist saft ganz von neueren deutschen

Runftlern in Freeco gemalt worben, und herrn Beit ift besonders bie Aufgabe zugefallen, in einem ber Sale Dante's Barabies barzustellen. Dabin ober in die Rirche auf bem fpanischen Blate mußt Du geben, um Dir recht beutlich zu machen, welche unendliche Trodenbeit und Lanaweile diefe nazarenische Runftschule in ein Gemalbe gusammenbran-Allein es gebt bier gerade, wie in Frankfurt mit bem berühmten Triumph ber Religion in ben Runften. Man braucht ein ganges Buch, um eine folde Composition zu verfteben und bie Beziehung fennen zu lernen, bie ein jeder Baffertropfen, ein jedes Krumchen Erbe zu ber Ibee bes Gangen baben foll, und vor lauter Lefen und Be= trachten, Suchen und Stobern nach Beziehungen und Allegorieen wird Einem am Ende fo mufte im Ropfe, bag man Bilb und Buch jum Teufel municht. Das fühlt benn auch bie Daffe ber Gebilbeten febr wohl, die an folden Gemälben auch trot bes berühmten Namens theilnabmlos vorübergebt, mabrend einige wenige Frommler und Bietiften fich vergebens abmuben burch lautes Befchrei und vielfache Anpreifung bas Intereffe für bieje verschollene Richtung ju weden,

Unter ben Lanbichaftsmalern nimmt Willers ben erften Rang ein. Bei Reinem findeft Du fo vieles und lebenbiges Studium ber Matur, und es ift ein. mabrer Genuff, fein Atelier und feine Mappen zu burchlaufen, und bort bie italianische Matur, ben Reichthum ihrer Lanbschaft in allen möglichen Abftufungen fich vor bem Auge vorüberzieben zu laffen. Leiber batte Billers, als wir in Rom waren, fein größeres Gemalbe in Arbeit. Er malte ein Baar "Dosenbeckel," wie er es nannte, b. b. fleinere Landschaften von munberbarer Lieblichkeit und Frische. Die fraftige Natur feines Talentes neigt fich inbeffen mehr zur Darftellung milber großartiger Lanbichaften und die schönsten seiner Sfizzen und Studien baben gerade folde Momente erfaßt, wo gewaltige Ereigniffe ben Frieden ber Natur tief geftort und unterbrochen haben. Es findet fich leider in ber Landfcaftmalerei nur wenig Gelegenheit zu größeren Compositionen, zur Ausführung von Bilbern, bie gewiffe Dimenfionen überichreiten. Die Wenigften nur haben Sinn für bie Boefle, welche in einer landschaftlichen Composition bervortreten fann, und fie wollen hochstens von bem Maler eine Erinnerung an bie Gegenden mitnehmen, welche fie besucht und selbst gesehen haben. Deshalb sinden denn auch die kleinen Geister, welche die bekannten Gegenden abconterseien, zahlreichere Beschäftigung unter dem Touristenvolke, das Rom durchzieht, und stets offenen Markt bei Lords und Ladys, denen man nur einen grüngelben himmel und einen braunen Baum hinzumalen braucht, um sie glauben zu machen, sie hätten einen wirklichen Claude-Lorrain in der Tasche.

Berzeihe mir eine fleine Abschweifung. foreibe Dir keinen Rübrer burch bie Gallerieen von Rom, Du findest das Nothige barüber in allen Reisehandbüchern und Beschreibungen; aber ich fann nicht umbin, Dich aufmertfam zu machen auf einige Bilber von Claube-Lorrain, die fich in ben Sammlungen ber Balafte Sciarra und Doria befinden. In bem Erfteren ein gang fleines Bilochen, es bat vielleicht kaum einen Ruf im Durchmeffer, bas einen Sonnenuntergang barftellt; in bem Undern mebre große Gemalbe, von benen befonbers Gines unter bem Namen "bie Duble" befannt ift. Claude ift ber Titian ber Landschaft, sowie Bouffin ibr Michel Angelo ift. Wenn Du ibn recht genießen willft, fo ftelle Dich in eine folde Entfernung, daß Dir die Einzelheiten bes Bilbes einigermagen entgehen, nnb nur die herrliche Farbenharmonie in ihrem Gesammteindrucke Dir bleibt. Man kann sich nicht genug ersättigen an diesem Eindrucke, so wohlthuend ist er für das Auge, und die Erinnerung an ein solches Bild bleibt ewig, wie die Erinnerung an einen schönen Tag, den man allein im Grase liegend und seinen Gedanken nachhängend zugebracht hat und aus dem man alle Einzelheiten vergaß, während nur das Gefühl eines unbegrenzten Wohlsseins zurücklieb.

Ich führe Dir keine weiteren Maler an, da es mir warlich nicht darum zu thun ift, mich mit Redensarten über das größere oder geringere Talent des Einen oder des Andern abzuplagen. Der Eine hat nach dem Ausdrucke der Maler den Baumschlag besser los, der Andere ist ein geschickter Kerl, der die Felspartieen ganz höllisch heraushaut. Jener verlegt sich besonders auf das Albanergebirg, dieser auf die Campagna oder die Binien. Doch von Einem möchte ich Dir noch reden, der versommt und sich verzehrt in dem sessen, der versommt und sich verzehrt in dem sessellsosen Treiben einer poetischen Natur, ohne sich die Anerkennung versschaffen zu können, die ihm gewiß gebührt. Er ist ein Italiäner und heißt Castelli. Kein Engländer

befucht ihn, benn er malt keine Bebuten; kein Tourist betritt seine Schwelle, benn er sindet bei ihm die Erinnerungen nicht, welche er mit nach Hause nehmen möchte. Rur hier und da zeigt sich ein seltener Räuser, den vielleicht einmal die wilde Poeste, welche in diesen Gemälden herrscht, anzieht, oder der von einem Freunde darauf ausmerksam gemacht, einmal der Caprice fröhnen will, einen unbekannten Namen auszusuchen. Dies Alles kümmert Castelli nicht, er malt, weil er malen muß, und oft wenn der Gedanke nur ihm verständlich auf die Leinwand geworfen ist, stellt er sie bei Seite und ergreist eine andere, ohne daran zu denken, daß die erste niemals einen Räuser sinden werde.

Wir brachten wohl mehre Stunden bei biefem feltenen Manne zu, und betrachteten seine Bilber, die und Freund Rahl zeigte. Er selbst war und auf der Straße begegnet, und batte, als wir ihm unieren Wunsch kund thaten, und zuerst verwundert angeschaut, und dann uns den Schlüssel des Ateliers überreicht mit der Bemerkung: wir mögten es und einstweilen dort wohl sein lassen, er habe jest noch einen Gang in die Stadt zu thun, und werde dann wieder kommen. Wir konnten so mit Muße

betrachten, unfere Bemerkungen austauschen, und wir tamen balb barin überein, baß hier ein Mann unter ungunftigen Berhältniffen hinschmachte, bem nur bie Gelegenheit fehle, um es ben Erften unserer heutigen Zeit gleich zu thun.

3mei Bemalbe, bie wir bei Caftelli faben, find mir fo lebhaft in ber Erinnerung geblieben, baß ich noch jest fie aus meinem Gebachtniffe eopiren konnte, wenn meine Talente bagu binreichten. Das Gine ftellte ben Raub ber Broferving bar, etwa in ber Beife bes Bouffin, ale Staffage einer großartigen bebanbelt. Landichaft am Rufie bes Aletna feurige Rauchwolfe fteigt aus bem Gipfel bes Berges, beffen ichneebebedte Bebange im rothen Scheine ber Abendsonne gluben. Bon allen Seiten flurgen Bache in einen tiefen Thalrif binab, und fammeln fich auf bem Boden, ber von bem lieblichften Blumenflor überfleibet ift, zu einem ichaumenden Baffer, bas nach bem Borbergrunde zueilt. Die Gefpielinnen flieben auf ber einen Seite biefes Baches, an beffen Ufer fich die Eine auf die Rniee geworfen hat, um flebend die Sande nach bem Bagen bes Pluto auszuftreden, ber bie ftraubende Proferpina in ben Armen, von vier Feuer ichnaubenben Roffen

gezogen burch die Luft davon eilt. Die Gluth, die aus dem Rüftern der Roffe springt, das Feuer, welches dem Berge entwallt, vereinigen sich mit den letzten Strahlen der Abendsonne, um die ganze Scene zu beleuchten. Pluto ist gewissermaßen modernistrt und als Höllengott durch diese grelle Besleuchtung dargestellt, die indessen mit außerordentlicher Kunst mit den übrigen Farben des Himmels, des Schnee's und der grünenden Schlucht in liebereinstimmung gebracht ist.

Ein anberes Gemälbe Castelli's stand wohl im birecten Gegensaße zu bem vorigen, da es gemissermaßen ben Tod in ber Natur barstellte, und ebenso mit den traurigen Tinten des beginnenden Absterbens, wie jenes mit dem Feuer der glühendsten Leidenschaftlichteit übergossen war. Das Motiv des Bildes war aus der Gegend von Olevano entnommen. Die schönen Formen des Gebirges im hintergrunde waren überkleidet von jener gelbgrauen Farbentonen, welche der versengende Sommer in den südlichen Gegenden zurückläßt. Ueberall zeigte sich die Kraft der Begetation gebrochen, und nur in einigen tiesen, schattigen Felspurtieen grünte verstohlen noch hier und da ein Strauch immergrüner Eichen, oder eine junge Pinie,

beren Wachsthum kunftige Größe versprach. So reflectirt Castelli alle Zustände eines lebhaft bewegten Geistes und Gemuthes in seinen Darstellungen der Ratur. Zebe seiner Landschaften drückt einen bestimmten Zustand seiner Seele aus, die dort ein Spiegelbild bessen sindet, was sie selbst bewegt, ersschüttert ober entzückt hat.

Bir brangen febr in Caftelli, bag er fuchen moge, feinen Lanbichaften burch Ausstellungen in Deutschland ober Frankreich Anerkennung zu verfcaffen. Allein die hoffnungen bes Mannes, obgleich er noch jung ift, scheinen boch fo graufam gefnictt zu fein, bag er nur ablebnend banfte, obne auf unfere Boricblage einzugeben. Wenn Freund Rahl nach Paris gebe, wolle er ihm einige Bemälbe anvertrauen, allein niemand Anderem, ba man ibn boch nicht verfteben, und vielleicht basienige verfcmaben murbe, mas er nur als ein Stud von fic felbft anseben tonne. Bubem tonne er nicht boffen, auswärts Anerkennung zu finden, da fie ihm in Rom nicht werbe, bas boch ein Mittelpunkt für bie bilbenben Runfte fei, und wohin Alles mallfahre, mas fich für tiefelben intereffire.

In Diefem Bunkte hatte nun Caftelli volltommen

Unrecht: benn in Rom fitt ber Runftler, meiner Ueberzeugung nach, auf einem Ifolirschemel, und fein Rubm wird faum über bas Beichbilb bringen, wenn er beffen Berbreitung einzig ben Touriften überläßt, die alljahrlich in Schaaren durch die ewige Stadt vilgern. Die wandernden Ausstellungen Deutschlands, ber veriodisch wiederfebrenbe Salon in Baris find jest bie Mittelpunfte, von benen aus ber Ruf eines Runftlers fich verbreiten kann. In Rom kann er malen, aber nicht verkaufen, und boch gebt bie eble Runft nach Brob, und es tft nicht moalich, bag ohne Markt für feine Brobucte ber Runftler im Erzeugen berfelben fortfabre. Rom bietet die unendlichen Vortheile eines unbefangenen Bolfelebene, bas ber Beobachtung überall zuganglich ift, einer berrlichen Ratur, eines prachtigen Menschenschlages, einer freien Bewegung bes Runftlere felbft, Bortbeile, Die nirgende in gleicher Beise vereinigt angetroffen werben konnen. Allein ber Ruf, ber bem Namen eines Runftlere vorhergeht, ber ibm Bestellungen und Räufer fichert, ben fann er fich nicht in Rom ichaffen, fonbern muß ibn im Auslande fuchen.

Bieles mag zu biefem Migverhaltniffe auch ba=

burch beigetragen worben fein, bag bas literarifche Treiben in Rom auf einer Stufe ber Erbarmlichfeit ftebt, von ber man fich nur schwer eine Vorstellung macht. "Ad! Ad! Sie find Herwegh und Sie Bogt! Sie find uns icon angefündigt, ich werbe aleich Ibre Ankunft nach Deutschland melben. 3ch bin ber Dr. F. aus Sachsen, wie Sie wohl an meinem Dialecte boren, ich bin Correspondent von brei Beis tungen: auch in die Allgemeine correspondire ich zuweilen, aber boch felten : benn bie bat icon ibren eigenen Correspondenten, ber freilich nicht Alles fo gut wiffen fann, als ich, ba ich burch meine Religionsanderung auch in fatholische Rreife eingeführt worben bin, in die er nicht tommt. Wollen Gie etwa bem Bapfte Ibre Aufwartung machen? beute empfängt er ben turtischen Gefanbten. D! bas ift ein febr fconer Contraft, ben muß ich gleich in meine Zeitungen melben. Der Rabicalismus fabrt zu bem einen Thore berein, mahrend ber Turfe burch bas Andere einzieht"! So ging es in einem Tone fort, und ba baft Du bas Bild eines Rerle, ber bas beutsche Bublicum mit authentischen Nachrichten, mit Runft = und Antiquitatenberichten nach Rraften fpeift.

Doch die in Rom figenden Literaten find noch gerade nicht bie ichlimmften. Es gibt auch eine Rlaffe manbernber Touriften, lebendige Notizenbucher, bie nur fur Fullung biefer Motigenbucher reifen, an Allem Intereffe finden, fich an Jeden beranbrangen, und diefem ein Bort, jenem einem Gebanten ablauschen, ben fie bann zu Sause in usum Delphini verwenden. Es find bies bie Beden, bie fich ansaugen, von ben Ibeen ihrer Opfer anfcmellen, und bann Reiseberichte zusammenftellen, in benen Alles zu Tage kommt, nur nicht ihre Unfer Unglud mußte es eigene Berfonlichkeit. wollen, bag wir bier mit einem folden Menfchen ansammentrafen, ber von bem ewigen Schnuffeln einen perpetuirlichen Stockschnubfen bavon gettagen hat, und ber uns, namentlich mich, schon in Paris auf bas Grundlichste gelangweilt. hatte. Da hatte er mich einmal in meiner Retraite ber rue Copeau überrascht, und nachbem er mir ein Langes und Breites von meiner Befanntichaft mit herwegb vorgefcmast, und geglaubt batte, mir auf diefe Beife allerlei Burmer aus ber Mafe gieben zu konnen, begleitete er mich noch gar auf meinem Wege in bie Stadt, und fing eine große Disputation über bie unbestedte Empfängniß Maria an, die er an Gerweghs heibenlied anknupfte. Das zarte Gemuth bes Touristen war empfindlich verlest durch ben Bers,

"Auch hatt' bie Jungfernschaft ein Ent,

"Sobald bie Dagt ein Rind gebar."

und bavon ausgebend, framte er eine folche Menge von Fragen über bie Privatverhaltniffe meines Freunbes aus, bag ich marlich einige Luft verfpurte, ibn gelinde in die Seine zu werfen, und bamit bem gangen Reugierbefram ein Enbe zu machen bie offentlichen Beimlichkeiten ber einzelnen Maler maren bier bas Biel feines fteten Fragens und feiner immer regen Neugierbe. Es kinelte ibn. bas Liebden eines Jeben fennen zu lernen, und fich überall mit folden Dingen befannt zu machen, nach meldem nur bie Indiscretion foricen und umberftobern fann. Dabei ein Anftrich von Salbung, Die über Die gange Berfonlichkeit berübergegoffen wurde, und binter welcher bie Gefinnungelofigkeit fich flüchtete, eine pietiftische Gleignerei, unter beren Dedmantel Alles verborgen wurde, was etwa die eigene Berfönlichkeit batte entblofen fonnen.

Ich muß mich von biefen Bilbern wegwenben, um nicht bie Galle in meinen Brief überlaufen zu

laffen. Man follte fo nicht von Rom icheiben, fonbern beiteren Gemuthes, wie ja auch bie Tage beiter maren, bie mir bort verlebten. Indeffen bas fann ich Dir verfichern, bag wir folden Richtungen gegenüber nicht ferner ftillschweigen burfen, und bag es an ber Beit ift, einen Rampf zu beginnen, ber nur mit ber Bernichtung ber einen ober ber anbern Bartei enben kann. Du magft einstweilen Dich barauf gefaßt machen, ebenfalls in bie Reibe einzutreten, und gegen biefe vietistische Clique mit zu Relbe zu ziehen, die auch in ber Wiffenschaft fich mehr und mehr Geltung zu erringen ftrebt. Es find freilich Rerls, wie die Jesuiten, die niemals vorhanden find, wenn man fie angreifen mogte, und überall umbermublen wie Maulmurfe und fich ba einniften, wo gute Bflangen an ber Wurzel angegriffen werben follen. Doch bavon ein andermal. Es ift Beit abzubrechen und fich auf bie Beimfahrt zu ruften, bie vor ber Thure ftebt.

## Baris ben 2. Darg.

2

Der lette Brief aus ber Areibeit und ber erfte aus bem Philifterium. 3ch bin warlich auf bem besten Wege, hofrath zu werben, und schon iest, ie naber ich ben Grenzen Deutschlands fomme, besto größeres Burbigfeitegefühl fehrt in mich ein. Der Brofeffor fabrt mir icon im gangen Leibe berum. 3ch laufe bei Maturalienbandlern und Stelettframern umber, und verlange mit großgrtiger Diene ibre Preiscourante, mabrent ich fie zugleich meiner fpeciel-Ien Begunftigung verfichere. Rur Abende mandmal, wenn ich mit Bermeab an bem Ramine gemutblich meine Cigarre fcmauche, und mein Blick auf die gewaltige Rolle von Rupferftichen fällt, in melder fich mein Freund die Sixtinische Ravelle, die Stangen bes Batican und noch mehres Andere mitgebracht bat, bann fommt es mir zuweilen por, als fonnten wir noch nicht von bem himmel Italiens gefchieben fein, als ware es nur eine augenblickliche vorüber= gebenbe Trennung, bestimmt, bald wieber aufgehoben ju merben. Unter folden Umftanben ichreibt fich's schlecht von einer Reife, Die aus dem lichten Tage in bas Dunkel führt, und hatte ich Dir nicht versprochen, bis an bas Ende tweu zu bleiben, so wurde ich mir selbst biesen Scheibebries ersparen.

Die neuen und alten Freunde, mit welchen wir in Rom zusammengelebt, begleiteten uns zu dem Wasgen, der uns nach Civitavecchia und zu dem Capri, unserem alten Bekannten von der Herreise, führen sollte. Es wurde manch herzlicher Händebruck gestauscht, und als ich schon im Wagen saß, rief mir Rahl mit neckscher Stimme zu: "Die Esmeralda muß ich Dir nachschicken, das sehe ich jest ein; aber gedulde Dich, dis Du nach Hause kommst, soll sie nach die Reise gemacht haben, und wird dann hoffentlich manchmal den Herrn Prosessor in seinen gelehrten Speculationen an die Tage in Rom erinern"! Ich drückte ihm die Hand, und der Wagen rollte aus dem Thore. Ob er wohl Wort halten wird?

Die Fahrt ging biesmal bei gutem Wetter ohne Anstand vor sich, und die einzige Unannehmlichkeit, bie wir zu überstehen hatten, war ein dicker Pfasse, ber in dem übersüllten Wagen saß, beständig aus Furcht vor der Malaria die Fenster schließen wollte, und durchaus nicht begreisen wollte, daß ich vielemehr vorzöge, ihn das Fieber bekommen zu sehen, als selber in dem engen Kasten zu ersticken.

Die Lection, die wir auf der Herfahrt erhalten hatten, haben wir und klüglich zu nute gemacht und gefund und wohlgemuth sowohl die Fahrt von Civitavecchia nach Livorno, wie diejenige von Livorno nach Senua überstanden. Darum rathe ich Dir aus Erfahrung, gehe niemals mit leerem Magen auf ein Schiff, auch wenn Du wüßtest, daß unmittelbar nach der Absahrt zu Mittag gespeist werden sollte. Speise vorher zu Mittag und wiederhole dies auf dem Schiffe eine Stunde später, und Du wirst Dich so wohl besinden, wie ein Fisch im Wasser, während Du unvermeidlich die Seekranheit bekommen wirst, sobald Du das Verded mit leerem Magen betrittst.

Neapel und Florenz mußten wir Beibe auf glücklichere Tage versparen. Das fühlten wir nur zu wohl, daß jede dieser Städte uns einen Monat geraubt haben würde. Mir aber saß die Pflicht wie ein Schreckgespenst auf den Fersen, und Herwegh sehnte sich nach Hause, nach Weib und Kind, und nach dem politischen Leben der Weltstadt. So glitten wir den auf schnellem Dämpfer an den Küsten vorüber und es sehlte uns sogar der Muth, die kurze Zeit in Livorno zu benutzen und Pisa im Borüberstreisen zu besuchen.

Je naber wir ber frangofischen Rufte famen, befto bober gingen bie Wellen, befto bebenklicher ichwankte bas Schiff. Gin falter Wind pfiff aus Norben, und feine Seftigkeit wuchs mit ber Ab-Um Mitternacht icon batten nabme ber Nacht. wir ein Schiff überholt, welches 4 Stunden vor uns aus bem Safen von Genua ausgelaufen mar, und bei Sonnenaufgang, wo wir in ben hafen von Marfeille batten einlaufen follen, fanben wir uns erft auf ber Sobe von Toulon, fampfend mit bem muthenden Miftral, ber über die Brovence berüber uns entgegen ichnob. Der himmel war vollfommen bell und flar, bas Meer aber fcmarz wie Tinte. und ber Wind fopfte bie Wellen, bie er aufmarf, und jagte ben weißen Schaum weit bin über bie Flache, bie am fernen Horizonte wie von fcweren Regenwolfen verhüllt ericien.

Es halt schwer, mit einem gut gelaunten Douanier auszukommen; aber am schwersten ist es, einen neugierigen Gabeloup zu befriedigen. Bon 10 Uhr Morgens bis 4 Uhr Nachmittags haben wir uns mit dieser beglückenden Anstalt der Douane herumgebalgt, um unsere Bücher, Instrumente und Kupferstiche in das Land der Freiheit einführen zu können. Es war gerade ein Artikel gegen ben Herrn Director in irgend einem Journale erschienen, was den Mann so erbitterte, daß er meine Reclamation gar nicht anhörte, und auf meine Frage, was ich denn zu bezahlen habe, ganz bärbeißig antwortete: "Kür solche Bagatellen, nichts! Scheeren Sie sich zum Teufel". Ich wandte mich sehr höslich zu dem Brigadier, der mich begleitete, und machte diesem begreislich, daß demnach unsere sämmtlichen Dinge von jeglichem Bolle befreit wäre, was er auch zu unserem Glücke vollkommen begriff.

Das aber hatte ich nicht vorausgesehen, daß der Bistator ein Enthusiast für schone Künste sein könne. Raum hatte ich den Inhalt meiner Rolle angegeben, so bestand er darauf, daß die Verpackung geldst werben müsse, und nun mußte ich während mehrer Stunden ihm die einzelnen Kupserstiche vorzeigen, erklären, den Ort nennen, wo sich die Originalien befänden, von den Lebensumständen der Maler erzählen und so den Enthusiasmus des Mannes bestriedigen, der meine Ungeduld auf eine harte Probestellte.

Die Brovence? Das öbefte, plattefte Land, das ich nachft ber Luneburger haide fenne, eine weite

Fläche, auf ber kein Baum, kein Strauch wächt, mit Ausnahme biefer verkrüppelten Delbäume, bie über den verbrannten Boden hervorragen, wie zersauste Flederwische. Jest lag sogar überall Schnee, was den traurigen Anblick nur noch trauriger machte.

So kamen wir mit schwerem Herzen in Baris an, und wenn es uns nicht gegeben ware, mit leichtem Sinn das zu ergreifen, was uns die Gegenswart bietet, wir würden vielleicht weinen über das Geschick, das uns dem traurigen Norden wieder entsgegen führte, und mit Freund Heine bitterlich auserusen:

Schöner Suben! Die verehr' ich Deinen himmel, Deine Götter, Seit ich biefen Menichenfehrich Bieber feh' und biefes Better!

(& ch I u f.)

